Hundeshagen.

~~IV. 166.~~

L. Art. o. 21.

J. H. e.

Rec. Beck Repertor. 1822 Bd. I. S. 293.

M. D.

Einleitung und Uebersicht

der

Encyklopädie des Bauwesens.

Von

Dr. Bernhard Hundeshagen.

Baumeister; Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften und Kunstanstalten.

Nebst einer Tabelle und Anhang mit Abbildung der Templer-Kapelle zu Cobern.

Zweite Ausgabe.

Bonn, bei T. Habicht,
1829.

Staats-
Bibliothek
Bamberg

Inhalt.

I. Einleitung. S. 1.

Veranlassung, §. 1. Von dem Interesse an dem Bauwesen und den Vorlesungen darüber, ihres Gegenstandes wegen §. 2, für den Theologen, §. 3, den Juristen, §. 4, den Mediziner, §. 5, den Philosophen, §. 6, den Philologen, §. 7, den Historiker und Alterthumsforscher, §. 8, den Topographen und Statistiker, §. 9, den Mathematiker, §. 10, den Physiker und Chemiker, §. 11, den Naturhistoriker, §. 12, den Oekonomen, §. 13, den Bergbeamten, §. 14, den Forstmann, §. 15, den Cameralisten, §. 16, den Polizeibeamten, §. 17, den Militair, §. 18, für jeden Akademiker überhaupt, §. 19, für jeden Stand und den Pädagogen, §. 20; dann insbesondere für den Jünger der Baukunst, und zwar als Vorübung, §. 21, durch den Meister, §. 22, durch Ort und Umstände, §. 23, vorzüglich durch die andern Vorträge an der Universität, §. 24.

II. Uebersicht. S. 24.

Der Inhalt derselben nach den folgenden Paragraphen 25 bis 48, ist auf der zur Seite 80 befindlichen Tabelle in Rubriken nachgewiesen.

III. Anhang. S. 81.

Anzeige mit Abbildung der Templerkapelle zu Cobern.

I.

Einleitung.

§. 1. Für die Encyklopädie des Bauwesens ist bis jetzt noch kein zum erschöpfenden Lehrvortrag auf Universitäten geeignetes Compendium erschienen, wie bei anderen Abtheilungen der Wissenschaften und Künste. Dieß liegt, und wäre es auch nur größtentheils, in zwei Umständen; erstens in der Ansicht, als sey das Bauwesen nur ein Theil der angewandten Mathematik, und erhalte dabei hinlänglich seine Erörterung; zweitens in der Vorstellung, als hätte das Bauwesen weder jene allgemeine Wichtigkeit für die Studirenden, noch eigne es sich zum akademischen Vortrage als solches. So findet der Lehrer der Architektur oft keine würdige Stellung; und wo noch seltsame Dinge als wesentlich für die Bildung von Jünglingen auf Universitäten ausgezeichnet erscheinen, bleibt ein recht eigentlicher universeller Bildungsgegenstand vernachläßigt. Dadurch könnte hier, wenn nicht löbliche Ausnahmen existirten, schon zu einer der wichtigsten Lehren für Studirende die Gelegenheit ermangeln; mehr aber noch wird dadurch die verkehrte Tagsmeinung vermehrt, als seyen die unveränderlich und ewig achtbaren Institute der deutschen Universitäten durch ausländische Spezialschulen von Haus aus zu ersetzen. Die ersten Stunden der Vorlesungen über die Encyklopädie des Bauwesens

sind deshalb bestimmt, einer Uebersicht von den Gegenständen derselben, zugleich auch noch eine Einleitung über den allgemeinen Antheil und Nutzen solcher Vorlesungen auf Universitäten überhaupt, mit vorangehen zu lassen.

§. 2. Das Bauwesen, welches in dem Verlauf dieser Vorlesungen nach seinem Gesammtbegriff entwickelt und dargestellt wird, nimmt im Gebiet des Wissens und Könnens eine sehr erhabne Stelle ein. Denn es ist überall und von jeher gleichsam neben der Natur eine andere höhere Pflegerin des Menschengeschlechts gewesen. Auf der ersten Stufe des irdischen Daseyns wie auf jeder Stufe des Zustandes der bürgerlichen Gesellschaft, hat das Bauwesen mit sich zugleich die wichtigsten Gewerbe und Thätigkeiten in und zu dem beßren Gemeinleben ausgebildet. Die Natur allein, mit Erde, Wasser, Luft und Feuer, diese Elemente, mit allen ihren Produkten, reichen zum Bedarf des physischen Menschenlebens nur selten, ja fast nie, zur Erhaltung des Menschen hin. Der Mensch erheischt schon dazu, zu seinem Gedeihen und körperlichen Wohlseyn, mehr aber noch zu seinem Fortkommen auf einer höhern Stufe des Daseyns und zu seiner beßren physischen Ausbildung, endlich zum Bestehen von allem diesem durch eine festbleibende bürgerliche Gesellschaft, vor allem zuerst und zuletzt der Werke der Baukunst.

Es ist nur ein kleiner Theil unserer Erdoberfläche, wo das nakte Geschöpf, der Mensch, ohne Gebäulichkeiten leben und weben könnte, und es hat noch kein Geschlecht der Menschen ohne eine bleibende künstliche Wohnstätte eine hohe Stufe des Wohlstandes und der

Bildung erlangt. Alles was in dem bürgerlichen Gemeinleben zu den dringensten Bedürfnissen gehört, welche der Mensch sich erst selbst schaffen muß, geht von dem Bauwesen aus. Endlich finden Völker und Staaten den höchsten Genuß, die größte Befriedigung, den größten Stolz, in den Werken der Baukunst. Auch der schaffende Künstler mit seiner Zeit und seinen Umgebungen verherrlicht sich in diesen Werken am augenscheinlichsten, schönsten und nützlichsten, bei der Mitwelt und Nachwelt. So dürfen des vortrefflichen und großen Gegenstandes wegen diese Vorlesungen schon Aufmerksamkeit verdienen. Dieselben werden gewiß von gebildeten vorurtheilsfreien Männern auch hierorts Würdigung erhalten, von Jüngern in dieser Laufbahn als gute Mittel zum Zweck eines ausgezeichneten Strebens immer mehr angesehen werden, und das Urtheil am Ende nicht fehlen, daß sie für jeden Stand und jeden Beruf in der menschlichen Gesellschaft nicht weniger als anderes wichtigen Antheil und Nutzen ergeben. Hiezu ist vorerst näher zu bemerken, was jedem akademischen Mitbürger an diesen Vorlesungen über das Bauwesen liegen kann; den Jüngern in der Kunst selbst aber darnach zu zeigen, von welcher hohen Wichtigkeit auch zugleich für sie, die große wissenschaftliche Anstalt der hiesigen Universität ist, wenn sie dieselbe zweckmäßig mit zu benutzen lernen.

§. 3. Der Theolog erfüllt in dem Gotteshaus den höchsten Zweck seiner Bestimmung. Plan, Anlage und Einrichtung der gottesdienstlichen Gebäude, gehörten zu dem ersten Amtsberuf und zu den wichtigsten Pflichten der Priester, in den ältesten, würdigsten und allgemein-

sten äußern Verehrungsweisen der Gottheit. Die Religion der Egypter, der Hebräer, die der Katholiken besonders im Mittelalter, enthielt zugleich genaue Vorschriften und Lehren zum Bau der Tempel oder Kirchen. Der Bau wurde von den Geistlichen im Plan entworfen, von ihnen als Baumeister geleitet; ihre geweihte Person verschmähte es nicht, zur Verherrlichung Gottes auf Erden, selbst Hand an die Vollendung zu legen, und oft mit sinn- und kunstreichen Verzierungen das Bauwerk zu schmücken. Auch ist in dem neusten Lehrbuch über die christlichen Alterthümer, den gottesdienstlichen Gebäuden eine eigne Abtheilung gewidmet. Diese konnte, des ihr vorangegangenen fast erstorbnen Antheils halber, und so in Ermanglung von Vorarbeiten, im Verhältniß des übrigen nur kürzer ausfallen, als es vermuthlich der Herr Verfasser wünschte. Vermehrtes Interesse am Bauwesen von Seiten des Theologen selbst aber, wird sicher auch dieser Abtheilung der theologischen Studien sehr frommen, besonders wenn man bedenkt, daß bei einer dereinstigen Reform des äusern Kirchenwesens, welche im Verlauf der Zeit immer näher heranzukommen scheint, mehr angemessene und geeignete Formen und Einrichtungen zu gottesdienstlichen Gebäuden, von großer Bedeutung, besonders bei den evangelischen Gemeinden, erscheinen.

§. 4. Der Jurist findet in vielen und wichtigen Fällen wo dessen Rechtshülfe oder Richter-Amt in Anspruch genommen wird, die Gelegenheit dazu oder den Gegenstand des Rechtsstreites aus dem Bauwesen gegriffen. Es ist ihm zwar im allgemeinen durch das Gesetz die Zuziehung Bauverständiger für solche Fälle

geboten; allein in jedem einzeln Fall bleibt doch immer das erste und letzte nach Betrachtung der Sache ihm selbst zu setzen übrig, nämlich: wann soll er die Bauverständige berufen? wozu soll er die Bauverständige berufen? und endlich welche Fragen soll er ihnen nach Beschaffenheit der Sache zur Erkenntniß stellen? hiezu ist schon eine nähere Kenntniß des Bauwesens für jeden praktischen Juristen nothwendig. Mehr aber noch steht dieselbe im Verhältniß mit der hohen ausgezeichneten Stufe des Ansehens, worauf in der öffentlichen Rechtspflege das Richter-Amt vor den Augen der Welt hingestellt ist, und in der Anordnung einen besondern, großen und angemessenen Lokalaufwand erfordert. Plan, Bau und Einrichtung zweckmäsiger Gerichtshäuser nach dem Sinn und den Vorschriften der öffentlichen Rechtspflege, sind ein dringendes Bedürfniß der Zeit geworden, deren größten Vorzüge von dem Rechtswesen ausgehen; und hiebei wird auch der Rechtsgelehrte selbst ein Wort mitzusprechen haben. Nicht weniger ist Zustand, Anlage und Einrichtung der Gefangenhäuser, in Vorsicht und Aufsicht dem Richter besonders anheim gestellt, damit nur dem Gesetz genüge geschehe. Hiezu sind Kenntnisse im Bauwesen selbst unentbehrlich.

§. 5. Der Mediziner, vor alters ein Kunstgenosse des Baumeisters, zu einer Zeit, nämlich im Mittelalter, wo die Kunst als das Höchste im Menschenleben allgemein und öffentlich anerkannt, und jeder darin dem andern gleich, nur die Vortreflichsten Allen unter ihres Gleichen, vorangestellt wurden. Als Arzt, Arzit, Artist, Künstler, haben sie in dem Mühlenbaumeister, dem Mühlen-Arzt, hier und da jetzt noch den Namen gemein.

Trotz der Kunst des Arztes, seiner Beihülfe und aller Arzneimittel, würde doch ohne häusliche Wohnung und Einrichtung, ohne Gebäulichkeiten, kein Menschenleben in unsern Climaten ausdauern; es würde bei den Abwechslungen der Witterung und Jahrzeiten über kurz oder lang hinfällig werden, viele Krankheiten und Uebel unheilbar bleiben, keine Gesundheit erhalten werden, wenige Menschen zu einem hohen Lebensalter kommen, ohne Werke der Baukunst.

Der menschliche Körper selbst kann, in unsern Gegenden wenigstens, einer Pflanze verglichen werden, die nur im Hause ihr erstes und letztes Gedeihen hat, und der nur an diesem Ort zu helfen ist, bei den mannigfaltigen durch das bürgerliche Gemeinleben so sehr vermehrten Krankheitszuständen. Aber eben wie die Behausung den Menschen vor vielen Krankheiten schützt, so giebt sie auch nur zu oft Gelegenheit zur Entstehung oder Verschlimmerung vieler körperlichen Uebel. Um diesem von ärztlicher Seite abzuhelfen ist, führt nur die genauere Kenntniß aus, wie eine gesunde Wohnung gebaut, und in dieser Hinsicht die nächste Umgebung des Leidenden beschaffen seyn müsse. Dieß bleibt dem Mediziner von großer Wichtigkeit, und erscheint alsdann noch in seiner ganzen Größe, wenn es darauf ankommt, unter Leitung des Arzts eigne Gebäude zum Behuf der körperlich leidenden Menschheit anzuordnen, dieselbe auf- und einzurichten. Hiedurch wird es oft allein nur möglich, dem Menschenkörper durch eine seinem Zustand angemessene Lokalität, wie durch Veränderungen in derselben, mit Erfolg die beßre Heilungsmethode angedeihen zu lassen.

§. 6. Kommen wir nun nach Maasgabe des Lektion-Verzeichnisses weiter zu den manichfaltigen Zuhörern der philosophischen Fakultät, und sondern hier die Akademiker nach Gewohnheit, und wie es Beruf, Gegenstand, Bestimmung zu fordern scheinen ab, so tritt uns zuerst der Philosoph als solcher entgegen. Mit der innern Ausbildung des abstraktesten im menschlichen Wissen beschäftigt, zugleich aber auch dem Reich der Ideen angehörend, eröffnet sich dem Philosophen in dem ideellen Wesen der Baukunst, welches ja die abstrakteste Begriffe des menschlichen Denkvermögens vor den Augen der Welt so versinnlicht und so verkörpert darstellt, der menschliche Geist selbst, in seiner eigentlichsten Gestalt. Dann sucht der Philosoph seine Vorbilder auser der Natur; wo kann er beßres dazu finden als da, wo es der Baukünstler, dem auch die Natur kein Vorbild giebt, sofort in seinem Werk erdacht uud ausgebildet hat. Endlich, wo für das Studium der Naturphilosophie und der Religionsphilosophie die Papierrollen zu spät beginnen, sprechen mit und durch die Baudenkmäler uralte Formen und Bilderzüge noch nach Jahrtausenden dem Sinn des heutigen Philosophen zu. Es regt hier der Menschengeist tief den Menschengeist zur Erkenntniß der Natur und Religion unaufhörlich an. Das bleibende Gute, das reine Schöne, das eigenst Nützliche, das ächte Große, das ewig Herrliche, das Göttliche in Menschen-Dingen, wo kann es der Philosoph auf dieser Welt näher finden, als bei den grauen Baudenkmälern der Vorzeit!

§. 7. Kein Gegenstand menschlicher Kenntnisse, hat einen solchen Sprachreichthum an Wurzelwörtern und

abgeleiteten Wörtern als das Bauwesen in seinen manigfaltigen Verzweigungen. Somit bleibt ein Studium desselben dem Philologen, der den Sinn und Begriff des Sprachreichthums zu erforschen und zu ordnen hat, im Ganzen und oft bis in das Kleinste von großem Interesse. Besonders ist dieses in Bezug auf die deutsche Sprache der Fall. Hier wird es ihm nur durch Kenntniß der Sache allein möglich die so oft falsch verstandene und somit leicht in verschiedene Worte synonimisch, übertragene Bedeutung, fremder und einheimischer Worte wieder an ihre rechte Stelle zu weisen. Die Aechtheit der abgeleiteten Worte, und der richtige Begriff der zusammengesetzten Worte, an denen die Baukunst besonders reich ist, kann ihm nur aus genauerer Betrachtung der Sache selbst klar werden. Auch die unendlich vielen fremden Worte, welche im Bauwesen und durch dasselbe, seines cosmopolitischen Charakters halber, in allen Sprachen und Zungen sich wechselseitig und gegeneinander eingemischt haben, können bei der neuerdings so sehr beliebten Sprachreinigungssucht, und der dadurch nothwendigen Vertheidigung ächter fremder Worte als achtungswerther Sinn- und Begriff-Halter, nur nach eigner Anschauung und Kenntniß der Sache, für die Architektur, richtig beurtheilt werden.

§. 8. Der große Geschichtsschreiber und mit ihm der unermüdete getreue Alterthumsforscher, haben ein gleiches Interesse an den Werken der Baukunst. Das Streben im Bauwesen, die Werke aller wie einzelner Nationen, sind und bleiben in der Geschichte des menschlichen Geschlechts, die wichtigsten Urkunden. Sie sind es immer, wo Kraft und Stärke nicht selten mit

Schönheit gepaart, der Vergänglichkeit irdischer Dinge am meisten und längsten Trotz bieten. Jene erhabne Werke der Baukunst sind es, welche oft allein die dunklen Zwischenräume der Zeitgeschichten als Lichtpunkte verbinden. Was wüßten wir genaueres von der egyptischen Zeit, hätten wir nicht noch die bedeutenden Ueberbleibsel ihrer Baukunst. Wie wenig Sinn und Begriff haben wir noch von den Phöniziern und ihrem Carthago, dessen Gebäude auf eine unerklärliche Weise fast bis auf ihre letzten Spuren der Welt aus den Augen verschwunden. Was auser den Felsbauwerken Afrikas und denen in Asien, vermittelt mehr uralte Verbindungen in der Geschichte der Völker, und was deutet mehr auf urgeschichtliche Verbindung zwischen der alten Welt in Europa, Afrika und Asia, mit der neuern Welt in Amerika, als Reste von Baudenkmälern?

§. 9. Die wichtigsten Stellen auf unserm Erdball werden dem Topographen durch die Werke der Baukunst, die Städte, die Wohngebäude der Menschen, und was allernächst dazu im Bauwesen gehört, bemerkbar, und erhalten so für ihn oft ein doppeltes und höheres Interesse. Seinem Studium ergeben sich aus der Lage und Beschaffenheit des Bauwesens am Ort, auf den ersten Blick schon, die wichtigsten Erkenntnisse über Natur und Eigenschaften der Gegenden worin er sich befindet. In seinen Arbeiten und Beschreibungen bleiben sie immer das wichtigste, welche Zwecke und welche Absichten er dabei auch besonders haben mögte. Mit dem Topographen hat an dem Bauwesen und dessen Produkten ein gleiches Interesse der Statistiker. Was macht die Staaten von Haus aus bestehen? es sind Gebäulichkeiten.

Wie zeigt sich am besten die Einrichtung der Staaten zu gemeinheitlicher Kraft und Wirkung? in der allgemeinen Nützlichkeit des Bauwesens. Worin läßt sich die Größe, der Standpunkt und die Bedeutung der Staaten zu einander mehr ermessen, als in Werken der Baukunst? Und wenn in der Hand des Statistikers die Waagschaale mit Areal und Bevölkerung gleich steht, was giebt mehr den Ausschlag, als das Vermögen und die Schöpfungskraft der Staaten, die sich jederzeit am entscheidensten in dem Bauwesen nachweisen lassen.

§. 10. Der Mathematiker hat ein sehr großes und nahes Interesse an dem Bauwesen; denn so wie die Mathematik den Gipfel aller Wissenschaften einnimmt, wie schon Plato sagt, so ist in Beziehung auf Nutzen den der Mathematiker in der Anwendung seiner Wissenschaften für die bürgerliche Gesellschaft sucht, die Baukunst immer der erste und wichtigste Theil der angewandten Mathematik geblieben. In dem Bauwesen eröffnet sich auch dem Mathematiker für sein praktisches Wirken die schönste und herrlichste Gelegenheit, und der Nutzen den er durch Anwendung seiner Wissenschaft auf diesen Gegenstand für das allgemeine Beste stiftet, wird in der Anerkenntniß immer der dankbarste bleiben. Die Gebäude selbst sind ihrer Form und deren Construktion nach, dem Mathematiker die beste Vorwürfe um die Resultate der Geometrie, der Arithmetik, des höhern Calculs, auch in dem Leben und für Gemeinwohl geltend zu machen. Dazu ist ihm vor allem auch das Bauwesen an sich selbst zu erkennen, eben so nothwendig, als dieß ihm wieder leichter wird, da der Schlüssel zu den größten Geheimnissen der Architek-

tur, in den Händen der mathematischen Wissenschaften liegt.

§. 11. Ist es dem Physiker und dem mit ihm zugleich seit kurzem wie vor alters allernächst verbundenen Chemiker darum zu thun, in Verbreitung seines Wissens und dessen Resultaten zum Nutzen und Frommen im bürgerlichen Gemeinleben mit dem Mathematiker gleichen Schritt zu halten, so breitet sich dem Physiker und Chemiker ein eben so herrliches Feld, auch nicht weniger zusprechend im Bauwesen dar, als wie dem Mathematiker. Er wird eben so in der Baukunst nach näherer Erkenntniß, in vielen Theilen derselben gute Gelegenheit finden, sich dadurch besonders nützlich zu zeigen, wenn er das Qualitative der Formen und Materien, bei einzelnen Gebäulichkeiten, bei verschiedenen Construktionen, in der Einrichtung und zu der Erhaltung fördert. Der Chemiker geht auch hier, wie in der Wissenschaft der Physik selbst, bei allgemeinen und besondern Bauangelegenheiten dem Physiker als treuer Gehülfe zur Seite, und erleichtert den Einfluß desselben von dem Allgemeinen auf das Einzelne. Beide dürfen vorerst es dabei eben so wenig an einer Sorge für Umsicht in dem ganzen Gebiet der Baukunst, als auch späterhin an Studien zu besonderen Ausführungen, fehlen lassen.

§. 12. Wenn irgend etwas in dem großen Reiche der Natur einem Verehrer und Forscher menschlicher Dinge achtungswerth verbleibt, so sind es die Werke der Baukunst, zu denen naturhistorisch genommen das Mineral- und Pflanzen-Reich, und auch in dem lebendigen Kraftaufwand und in Bildformen das Thierreich, ihre

größten Schätze und Ausbeute immerhin mit Freude opfern. Alles Nützliche der Gegenstände dieser drei Naturreiche wird beinahe ganz, bald in näherer bald in entfernterer Beziehung nach seinem Bedarf oder seiner Zweckmäßigkeit zu den Werken der Baukunst, oder den Bedürfnissen im Bauwesen, ermessen. Der Mineralog, der Botaniker, der Zoolog, findet also bei näherer Betrachtung des Bauwesens, die erste und beste Gelegenheit, die Reichthümer seines Gebiets, sein Wissen und seine Erfahrungen, zum Besten der Menschheit, und Nutzen der bürgerlichen Gesellschaft an den Mann zu bringen, indem er aus unerschöpflichen Hülfsquellen den Baumeister im Material, in Arbeitskräften, in Bildungsformen, gemeinnützig unterstützt, der ihnen für ihr Sammlen und Aufbewahren wieder dankbar und hülfreich zur Seite steht, auch zu ihren wissenschaftlichen Aufstellungen mit seiner Sachkenntniß gern Paläste einrichtet oder neu erbaut.

§. 13. In den manichfaltigen Zonen der Erde insbesondere den nördlichen, ist nicht im entferntesten Sinn an eine wirthschaftliche Benutzung des Landes, nach Grund und Boden, ohne Gebäulichkeiten zu denken. Man sieht leicht, wie wichtig die Baukunst so dem großen Landwirthe, dem Oekonomen ist, dem es vor allen Dingen darum zu thun seyn muß, die Früchte seines Fleißes zu erhalten durch Gebäulichkeiten, die Produkte seiner Thätigkeit zu vermehren durch wirthschaftliche Gebäude, endlich den Werth dieser Produkte durch architektonische Einrichtungen zu vervollkommnen. Es ist daher schon seit langem ein bedeutend großer Theil des Unterrichts im Bauwesen der landwirthschaftlichen

Baukunst gewidmet, auch eigne Vorlesungen auf Universitäten über landwirthschaftliche Baukunst gehalten worden. Das Interesse des Oekonomen kann durch Vorlesungen über die Encyklopädie des Bauwesens dabei gefördert werden, indem er darin eine Gesammt-Uebersicht von dem Ganzen erhält, von dem bei weitem noch nicht alles was bei der landwirthschaftlichen Baukunst merkwürdig und nützlich seyn kann, dahin bis jetzt gezogen worden, so sehr dieselbe auch hier und da mit Gegenständen und Lehren die anders wohin gehören dürften, in neueren Zeiten ist überfüllt worden.

§. 14. Die Gewinnung und erste Verarbeitung der für den Menschen so wichtigen Produkte des Erdreichs, bedürfen im Berg- und Hüttenwesen nicht weniger, ja zum Theil noch mehr des Bauwesens als die Landwirthschaft. Der Bergmann hat kaum in seinem Geschäft den Erdboden berührt, so bedarf er schon eigner architektonischer Vorrichtungen zum Verfolg seines Zweckes. Ohne solche, oder bei Vernachlässigung derselben, wird seinem Werk bald Stillstand geboten, wo es nur das Bauwesen allein fördern kann. Gleich so bedarf der Hüttenmann zu seinen Geschäften besonderer und ganz eigner Gebäulichkeiten. Beides hat der Bergbaukunst, welche ebenfalls einen Haupttheil des praktischen Bauwesens ausmacht, einen großen Umfang, und eine besondere Bedeutsamkeit gegeben, und ihre Kenntniß schon längst dem Techniker im Bergbauwesen wichtig gemacht. Aber auch selbst der Bergbau-Verwaltungsbeamte, der Mann von der Feder hat, wie der vom Leder, eine besondere Kenntniß vom Bauwesen und eine genaue Uebersicht vom Ganzen als Einlei-

tung in das Bergbauwesen nöthig, weil unter seinen Berufsgeschäften diese Gegenstände oft einen Haupttheil seiner Arbeiten ausmachen.

§. 15. Zu dem Forstmann steht das Bauwesen in einer der nächsten Beziehungen. Er hat für den ungeheuren Aufwand des Holzmaterials bei demselben, für Bauholz und Werkholz, zu sorgen. Dieses ist ein Gegenstand der hauptsächlichsten Geschäfte im Forstwesen. Durch rücksichtlose Anforderung von Seiten des Bauwesens an die Forste, durch nachtsichtvolle unbedachtsame ungemessene Bewilligung und Hergabe ihrer Bestandtheile, hat sich bei dem Forstmann schon lang und jetzt mehr als je, die bange Sorge um fernere Aufbringung dieses wichtigen Baumaterials genähert. Diese Sorge wird nicht wachsen, vielleicht sich wieder etwas verringern, wenn der Forstmann sich nähere Kenntniß von dem Bauwesen, und somit von dem wirklichen individuellen Holzbedarf dazu verschaft; wenn er auf diese Kenntnisse gestützt, die Anforderungen für dieses kostbare Material mit ermessen, und in Betracht der individuellen Erfordernisse, desselben beim Bauwesen, entstehenden Falls, dreist auf Zurückhaltung der erlässigen, unnöthigen, oder gar unzweckmäsigen Holzerforderniß zum Besten der Mit- und Nachwelt bestehen kann. Hiezu ist aber neben besonderen Kenntnissen von der Bestimmung, Nutzung und Aufwendung der Bauhölzer, noch eine Uebersicht des Bauwesens überhaupt nöthig, um zugleich auch Belege und Auskünfte in Veränderungen der Surogaten des Holzmaterials zu würdigen, und so zur Erhaltung des Nothwendigen in Ersparung des Ueberflüssigen, fest zu bestehen.

§. 16. Für den Beamten welcher nebst den vorgegangenen Bergmännern und Forstmännern, noch besonders im Staatshaushalt das Materielle mitzuverwalten hat, den Cameralisten, ist das Bauwesen von großer Wichtigkeit. Bei weitem der größte Theil des materiellen Staatsvermögens ist in und durch das Bauwesen gegeben. Die Geschäfte zur neuen Aufführung von Staatsgebäuden, deren Bau und Besserung, macht neben dem Baubeamten einen Hauptheil der Geschäfte des materiell verwaltenden Beamten aus. Die großen Summen welche von dem Staate aus dem Landesvermögen für das öffentliche Bauwesen erfordert werden, sollen eben so groß seyn als es der Nutzen ist, der dadurch jedem Staatsbürger zuwächst. Der Verwaltungsbeamte der diese Anwendung in der Bilanz zu bestimmen und zu controlliren hat, muß sich so viel wie möglich mit den Gegenständen des Bauwesens selbst in seinem ganzen Umfange bekannt zu machen suchen, damit er die Vereinigungspunkte mit dem Baumeister dahin finde, das größte Werk mit dem kleinsten Kostenaufwand auszuführen. Hiezu giebt diese Gesammtübersicht des Bauwesens, dem Cameralisten auch in den Abtheilungen die ein nächstes Interesse haben, bei seinen übrigen Studien eine doppelte Gelegenheit, und daher hat auch Herr Stieglitz sein alphabetisches Werk über die Encyklopädie der Baukunst, vor allen andern den Staatswirthen bestimmt.

§. 17. Ein nicht minder großes Interesse an dem Bauwesen und dessen näherer Erkenntniß, hat der Staatsbeamte, im Beruf zu der Verwaltung des Staats in Regierungs- und Polizei-Geschäften An-

theil zu nehmen. Sein Interesse daran, offenbart sich schon in dem sehr gebräuchlichen Ausdruck, Staatsgebäude, welches so üblich den Gesammt-Inbegriff des Staats in seiner Verfassung und Verwaltung ausspricht. Gebäulichkeiten sind dasjenige wodurch allerdings zuletzt, wie am ersten, der feste Bestand der bürgerlichen Gesellschaft in formeller Hinsicht als Staat abhängt, und ihr steter Gang im Aeusern mit geregelt und gefördert werden kann. Der größte Theil desjenigen was die Staatsverwaltung in sich begreift, könnte nicht ohne Gebäude statt finden. Auch sind Regierungs- und Polizei-Beamte vorzugsweise mitberufen, für die Erhaltung und Beförderung des Bauwesens zum Staatszweck und Landesbedarf, wie zum Besten einzelner Staatsbürger im Allgemeinen mitzuwirken. Dazu sind aber Kenntnisse von der Sache selbst, eben so unerläßig, als die übrigen Theile der Staatswissenschaften.

§. 18. Auch der Militär, dem ein ausgezeichneter und isolirter Stand in dem Beruf ward, auf jeden Fall mit seinem Leib und Blut, mit Herz und Faust, das Staatsgebäude aufrecht zu erhalten, es zu schützen und zu wehren, hat ein großes Interesse an dem Bauwesen. Denn nur durch und in den mannichfaltigsten Gebäulichkeiten findet er den seinem Stand und Wesen nothwendigen Bedarf; Gebäulichkeiten erhalten mit und vermehren des Soldaten physische Kraft nach innen und aussen. Der Militair hat sich daher schon längst auch ein Bauwesen zu seinen Zwecken ausgesucht, und ist im Verlauf der Kriegszeiten, darin mit andern mächtig und groß vorangeschritten. Er bedarf nun noch um auf dieser Stufe seiner Abbildung, in der Militair-

baukunst höher zu kommen, einer immer weiter anführenden Leitung durch das Bauwesen überhaupt, weil die Militairbaukunst allein in Beziehung auf das übrige Ganze, womit sie fast allenthalben in Berührung kommt, nur noch vollständiger erkannt und so von allen Seiten in ihren Eigenheiten gefördert werden kann.

§. 19. Jetzt bleibt zum Schluß auch noch das Interesse zu erwähnen übrig, welches jeder Akademiker, insbesondere aber auch noch diejenige Herrn an der Baukunst nehmen könnten, denen es besonders darum zu thun ist, sich auf eine dem höhern Staats-Bürger entsprechende edle Art, in dem Besten was die Welt hat, auszubilden. Wie herrlich sich hiezu das Bauwesen verhalte, haben wir schon im vorhergehenden hinlänglich gesehen. Die Baukunst selbst aber ist insbesondere noch die Vorschule und der Tempel aller Arten der bildenden Kunst; sie enthält die Grundlage aller zeichnenden Künste, welche sich nur durch sie und in ihr erheben und ausbilden. An den Gebäuden zeigt sich, fixirt und erweitert sich erst recht der Blick des Jünglings, wenn er aus der Heimath in fremde Gegenden eintritt. An was herrlicheres neben dem Menschen, der in ihnen haußt, kann seine erste Aufmerksamkeit der junge Reisende, kann der erfahrne Mann seine letzte Erinnerung knüpfen, als an die architektonischen Merkwürdigkeiten der Länder und Völker. Giebt es ein größeres Interesse der Theilnahme an dem öffentlichen Treiben der Menschen am Ort, als im Bauwesen? Um nun diesen Genuß zu haben, ihn zu benutzen, reiche und erfreuliche Resultate zu gewinnen, sollte jeder Akademiker die ihm gebotene Gelegenheit nicht ver-

absäumen, sich mit dem Bauwesen bekannt zu machen, hätte er sich auch noch zu keiner der vorerwähnten Studienabtheilungen insbesondere bestimmt.

§. 20. Endlich kann kein Stand und keine Classe in der bürgerlichen Gesellschaft ihr Interesse an dem Bauwesen verläugnen, das jedem Menschen so nah und unentbehrlich ist, als der Schnecke ihr Haus. Findet der Bürger wo mehr Schutz und Sicherheit als in seinen Gebäulichkeiten, die bei dem politischen Rechtzustand ihm allein und ausschließlich als frei verbleiben? Erfreut er sich darin nicht auch am herrlichsten seines Eigenthums und Vermögens, indem er ein stattliches Haus macht? An Häuslichkeit knüpfen sich ihm mit seiner Familie vor allem die Freuden des Lebens; Hauskreutz wird ihm so zur bittersten Qual. Bedarf er des Hauses nicht zuerst zu seinem Geschäft und Gewerb? Es wendet an seine Gebäude der friedliebende Bürger, oft allen seinen Fleiß und allen Gewinn seiner Lebensthätigkeit. Er wirkt und schaft aber nur dann im Bauen zu seiner Zufriedenheit, wenn er dabei durch Kenntniß von der Sache selbst das beste Resultat zu gewinnen weiß. Dazu werden auch noch dem Pädagogen, der sich bestimmt auf Akademien universelle Wissenschaftlichkeit und Bildung zu erlangen, die Kenntnisse vom Bauwesen höchst nützlich, um sie dereinst nicht sowohl für die allgemeine Bildung der Bürger welche nicht auf Universitäten gelangen, sondern auch bei der Orts = Erziehung zukünftiger Gewerbsmänner und Arbeitsmeister, deren so viele durch das Bauwesen existiren, an seiner Stelle schon früh zu verbreiten.

§. 21. Aus dem Interesse an dem Bauwesen welches in dem vorhergehenden von dem Theologen an, bis zu jedem gebildeten und ehrsamen Staatsbürger und dessen Erzieher nachzuweisen versucht worden, ersieht der Jünger in der Baukunst am besten seinen zukünftigen Standpunkt, den Umfang und die manichfaltigen Berührungspunkte seines dereinstigen Wirkungskreises. Der Jünger in der Baukunst bestimmt sich, als thätiger Mitbürger den nothwendigsten Bedürfnissen der Menschheit, in dem Bauwesen tüchtig entgegen zu kommen, und alles was in seinen Lebensverhältnissen und in seiner Geisteskraft liegen kann, dahin aufzuwenden, dieses Bedürfniß auf eine zweckmäsige und redliche Art zu befriedigen. So tritt der Baumeister in der bürgerlichen Staatsgemeinde von der Bauernhütte bis zu dem Thron des Fürsten durch seine Kunst herauf, nachdem Bedürfnisse, Genußbegierde und das Schöne was er in seinen Werken verspricht, ihn zu jeder Stufe berufen. Um eine solche Laufbahn zu betreten, auf welcher das widrigste Geschick in Lebensumständen am Ende weichen muß, hat sich der Kunstjünger bei seinen Studien und Uebungen besonders würdig vorzubereiten. Zu einer solchen und ersten Vorbereitung sollen diese Vorlesungen über die Encyklopädie der Baukunst und die damit verbundenen Uebungen dienen.

In der Baukunst kommt es, wie bei jeder Kunst und Wissenschaft sehr darauf an, wie man sich vorbereite und wie man sich vorübe, um sicher und bald zum Ziel zu kommen. Der Kunstjünger wird daher in diesen Vorlesungen so wie von dem Thurm einer Stadt, die Werke die ihm vorangingen und die ihn erwarten

übersehen, und ferner die Gegenstände kennen lernen, zu welchen er sich durch jahrelange Studien, unerlässigen Eifer, und unausgesetzte Thätigkeit vorzubereiten hat. Er kann hier zugleich in der Uebersicht des Ganzen der Baukunst, bei der vorläufigen Erkenntniß der Erforderniße des Theoretischen und Praktischen im Bauwesen, welches zusammen schon lang im Leben die Kräfte des Einzelnen Mannes bei weitem überstiegen hat, sich denjenigen Theil wozu Liebe und günstige Verhältnisse ihn besonders einladen oder drängen, vor allem übrigen am besten auswählen. Er wird so mit Neigung, mit Vertrauen und Zuversicht zu den Vorübungen, deren größter Theil nicht weniger als anderswo herb und streng eintreten muß, heranschreiten, und alles mit der Freude verfolgen, welche in gesicherter und sicherer Erwartung belohnender Früchte, die Mühseeligkeit der Arbeit nur halb so schwer fühlen läßt.

§. 22. Nach der Ansicht des Bauwesens, dessen Begriff am Ende dieser Vorträge als letztes Resultat ausgesprochen wird, werden Kenntnisse und Fertigkeiten in der Baukunst, wie in jeder Kunst und Wissenschaft am besten ja einzig und allein in ihren ächten Elementen von den Kunstjüngern nur durch und bei dem Künstler dem Meister erlangt. Und da das Individuelle sich am leichtesten zu dem Individuum gesellt, so durfte kein Opfer und keine menschliche Rücksicht gescheut werden, schon jetzt so viel ein angegebner Standpunkt nur immer erlauben wollte, freudig mit Können und Wissen dem Kunstjünger entgegen zu kommen. Im Bestreben gegen noch daurende Schwierigkeiten und Hinderniße eines häslichen Schicksals, in diesen

Vorlesungen das Gute, Schöne und Nützliche, nach wie vor unverdrossen zu verfolgen, wird die Aufmerksamkeit, der Nutzen und das Vergnügen was daraus hervorgeht, die erste Belohnung für den großen Zeit- und Mühe-Aufwand seyn.

Diejenigen Zuhörer, welche sich neben diesen Vorlesungen noch besonders im architektonischen Zeichnen üben wollen, finden hiezu in den Nachmittagsstunden Gelegenheit, Muster und Anleitung. Auch diejenigen Freunde der Kunst, welche an architektonischen Studien und Arbeiten noch besondere Theilnahme, Erkenntniß und Belehrung wünschen, erhalten ihre Einladung. Im Verlauf der schönen Jahrszeit, wird oft besondere Verabredung genommen werden, die großen und wichtigen Werke der Baukunst vorzüglich aus dem Mittelalter, welche am Ort und in dessen näherer Umgebung bestehen zu besichtigen, zu studiren, und so ihre Eigenheiten am besten an ihnen selbst erkennen zu lernen.

§. 23. Bonn, wo jetzt die neue Universität mit großem königlichem Bau- und architektonischem Einrichtungs-Aufwand zu haus gebracht wird, giebt insbesondere Gelegenheit, zugleich auch am Ort Augenzeuge eines in Bezug auf Manichfaltigkeit und Zweck bedeutenden Bauwesens zu seyn. Die großen und einzigen Militair-Kunstbauten zur Befestigung von Cöln und Coblenz, verdienen ferner die Beachtung eines Jeden dem im Bauen groß und gut ist, was seinen Zweck vollkommen erschöpft und meisterhaft erfüllt. Aus allem diesem ersieht man, daß neben dieshalbjährigen Vorlesungen über die Encyklopädie der Baukunst, denen dann noch besondere über die Theorie, und über die Praktik

im Bauwesen folgen sollen, dem Kunstjünger und Bau-Liebhaber, hier schon anderweitige Gelegenheit genug wird, noch manichfaltiges und wichtiges im Bauwesen zu erlernen und zu erfahren. Das wichtigste bleiben dabei jedoch immer die Lehren, welche von den berühmtesten Männern Deutschlands, in allen gelehrten Fächern und Wissenschaften, bei der hiesigen Universität vorgetragen werden. Wie vorgehend nachgewiesen, daß die Zuhörer dieser Lehrvorträge insgesammt nicht ohne Verläugnung wichtiger Interessen an den Vorlesungen über das Bauwesen vorüber gehen können, so wird es hingegen hier erforderlich, auch dem Kunstjünger zu bemerken und zu zeigen, in welchen Vorlesungen der akademischen Collegien er weiter Zutritt zu suchen habe.

§. 24. Die große Manichfaltigkeit der Universitäts-Vorlesungen macht die Auswahl im Ganzen weniger schwer. Mehr Schwierigkeiten finden sich bei dem Einzeln, was dem zukünftigen Baumeister vom Ganzen der verschiedenen Vorträge insbesondere zu vernehmen, noth und nützlich ist. Denn diese Vorträge sind hier nicht wie auf einer Spezial-Bauschule eingerichtet, und können wohl bei einer Universität es nicht immer so werden, daß in andern Vorlesungen als denjenigen des Docenten der Baukunst, besondere abgeschlossene Vorträge für die Architekten unterschieden und eigen ausgesetzt werden. Es erwächst daher hier zugleich die Pflicht, schon in den Vorlesungen über die Encyklopädie des Bauwesens, die Kunstjünger bei den Gegenständen und Vorkommenheiten selbst jederzeit mit darauf aufmerksam zu machen, in welchen Vorlesungen bei der hiesigen Universität das weitere zur Sache histo-

risch, theoretisch oder praktisch, sowohl im Ganzen ex professo oder beiläufig in einem und dem andern der Lehrvorträge vorkomme. So sind die reine Mathematik, Physik, allgemeine Naturhistorie, Volks- und Sitten-Geschichte, deutsche Sprache mit Logik, dem Architekten unerlässig in dem dafür bestimmten Gesammt-Lehrvortrag. Zu andern Vorträgen, über Theorie und Geschichte der bildenden Künste, Archäologie der Baukunst, Kunstgeschichte älterer und jüngerer Völker, alte und fremde Sprachen, rufen das höhere Ziel, welches der Kunstjünger sich für sein Streben stellt, ihn gleichfalls als solche mächtig an. Unerlässig in ihren Abtheilungen bleiben jedem Kunstjünger einzelne Kenntnisse aus Vorlesungen über Mineralogie und Geognosie, die Erd- und Stein-Arten, ihre Lagerung, und die Metalle; in der Botanik die Baumgewächse, in der Zoologie die Nutz- und Haus-Thiere, jedoch bei letztern nur für die nördliche Gegenden unserer Erde; in der angewandten Mathematik sind es ihm die Abtheilungen zur Statik, Mechanik und Hydraulik. Nützlich und erspieslich ist dem in der Kunst höher strebenden Jünger, weiter noch vieles in den übrigen Vorträgen, worauf bei den einzeln Vorlesungen, deren Gang sich jetzt noch mit einer Charakteristik der Rubriken in der Kürze vorentwickelt, zurückgekommen wird.

II.

Uebersicht.

§. 25. Bei dem Bauwesen verhält es sich in der Lehre, wie bei jedem Wissen und Können; sie geht am besten von dem Historischen zum Theoretischen, und von diesem zum Praktischen über. Es bleibt der Ort wo die Baukunst statt findet, und die Zeit worin sie bestimmt ist, von erster Wichtigkeit. Denn sehr verschieden, oft bis in das Einzelnste, sind die Bauanlagen im Norden und die im Süden für denselben Zweck. Eben so groß ist der Unterschied zwischen dem was heute gebaut wird, und dem was vor mehreren Jahrhunderten geschah, schon an demselben Ort. Daher kommt von der Baukunst zuerst das Historische vor. Von dieser Vorkenntniß, ohne welche es schwer ja unmöglich wäre, sich einen richtigen und vollständigen Begriff von den Gebäude-Arten zu machen, geht es dann zu dem Theoretischen im Bauwesen über, welches die Lehren über die Bauanlagen und ihre Arten, und deren Erfordernisse als solche enthalten wird. Sind diese näher kennen gelernt, so geht es leicht zu dem praktischen Theil über. Er zeigt die Art und Weise an, wie das Bauwesen in der Ausführung bewerkstelligt und dabei auch in seiner ganzen Ausdehnung betrieben wird. Diese drei Abschnitte enthalten die Summa aller Lehren, deren Verhältniß nun noch näher zu betrachten ist.

Alle Lehre, die dem Künstler oder Geschäftsmann auch zuletzt praktisch nützlich werden soll, hat von Erfahrungen dem Ort und der Zeit nach auszugehen. Dazu soll hier der historische Theil der Encyklopädie anführen. Er bringt die Gegenstände des Bauwesens zuerst zur äusseren Anschauung, dem Ort und der Zeit nach, um auf diese Anschauungen in dem darauf folgenden theoretischen Theil die Begriffe über das Wesentliche der Gebäude-Arten zu gründen. Die auf sinnliche Anschauungen gegründeten Begriffe, werden dann in der theoretischen Abtheilung wieder doctrinell, entweder zu dem Wesentlichen in der Architektonik oder Normatik des Bauwesens, der Gebäude- und Gemächer-Arten, oder zu innern Anschauungen des Menschen und Erkenntnissen der Natur, als Ideale, erhoben. Es geht mit ihnen sodann zu dem dritten Theil, dem Praktischen über. Dieser Theil zeigt die Art und Weise, wie das Theoretische im Bauwesen, in den Ausführungen von der Kunst nach Ideen und Verstandes-Begriffen wieder zu wirklicher Anschauung gebracht wird.

§. 26. Alle Ausführung im Bauwesen ist jederzeit allernächst durch die Oertlichkeit wohin Bauwesen zu stehen kommt, und durch das Zeitliche, nämlich wann und wie es aufgestellt wird, bestimmt. Dieß Doppel-Verhältniß deutet zugleich das Praktische der beiden Theile des historischen Abschnitts an, nämlich des topographischen Theils, welcher die örtliche Vorkommenheiten im Bauwesen beschreibt, und des chronologischen Theils, welcher das Bauwesen der Zeitfolge und Zeitweise nach in seinen Denkmälern aufführt. Hier wird zu schon bekanntem, gewöhntem, das weitere Unbekannte und Neue

am besten angeknüpft. Alle besitzen vom Bauwesen wenigstens schon örtliche Kenntnisse, haben Gebäude in ihren Umgebungen gesehen, tragen Erinnerungen an Beschaffenheit, an Aehnlichkeit und Verschiedenheit derselben in sich, bringen Anschauung von Verfahren und Bewerkstelligung im Bauwesen schon mit in diese Vorlesungen. An dieses ist sich zuerst am Anfang des topographischen Theils, dann weiter am Schlusse des chronologischen Theils zu wenden.

§. 27. Somit im Historischen erschöpfend vorbereitet, tritt man in den zweiten Hauptabschnitt der Encyklopädie, die Theorie ein. In dieser kann nun leicht das Wesen der Baukunst nach den vorhergegangenen Anschauungen und Vorbegriffen, im Verhältniß auf das Oertliche und das Zeitliche, woraus alles reelle Bauwesen entstanden ist, entwickelt werden, damit es als solches im folgenden praktischen Theil eine nützliche Anwendung gewinne. Denn zuletzt entscheidet auch bei der Theorie der Baukunst den Werth der Lehren die Anforderung, daß dasjenige was als richtig und schön in der Theorie aufgestellt worden, auch praktisch gut und nützlich sey. Dazu fordert die Baukunst von der Theorie, daß sie nicht dabei allein stehen bleibe, die historischen Anschauungen und Begriffe von dem Bauwesen, zu Ideen zu gestalten, sondern daß sie auch über das Einzelne in den Gebäude- und Gemächer-Arten, deren absoluten Verstandes-Begriffen und innersten Natur-Erkenntnissen in deren Bewerkstelligung nachverfolgend belehre. Dieß trennt nun die Theorie des Bauwesens in den architektonischen Theil, der Lehre von den Gebäulichkeiten und Gemächer-Arten, und

in den Scientifischen Theil, der Lehre von dem Mathematischen und Physischen im Bauwesen. Endlich wird bei diesen Lehren auch das topographische und das chronologische des Bauwesens noch erhellende Rückblicke erhalten, durch die Erkenntniß von dem was aller Orten durch Idee, Form und Materie bestehen muß, und was nach abgeschlossenen Begriffen sich nie verwandlen oder auch nur wechseln darf.

§. 28. Den meisten Vortheil zieht jedoch von der Theorie die praktische Abtheilung im Bauwesen, welche als dritte und letzte in der Reihe folgt. Sie erhält alles dasjenige was nothwendig und nützlich ist, das Bauwesen in der Ausführung zu bewerkstelligen, und dessen Fortschreiten in der Gesellschaft möglich zu machen. Sie zerfällt daher erstens in den technischen Theil, wo technologisches und artistisches im Bauwesen, in seinem nächsten Bezug auf Theorie bei der Ausübung vorkommen. Von diesem wird hier ferner in dem ökonomischen Theil übergegangen, wo die Geschäfte und Einrichtungen zur Praxis, und was sich näher an Gegend und Oertlichkeit, an Umstände und Hülfsmittel dabei anschließt, abgehandelt werden.

So mag das Bauwesen in einem Gesammtbegriff ziemlich durchgegangen und erörtert seyn. Die ersten Schritte in dem vorbezeichneten Umkreis, geschehen nach den Capitelrubriken desselben, als verschiednen Stationen. Es wird vorläufig nach diesen Rubriken gleich wie auf einer Karte beim topographischen, oder einer Tabelle beim chronologischen Lehrvortrage, oder wenn man sich so ausdrücken darf, gleichsam wie in einer Perspektive, die Reihefolge von dem Nächsten zu dem Ent-

ferntesten vorerst in das Auge genommen. Auf so voraus ersehnem Weeg läßt es sich um so sichrer und fester im einzeln voranschreiten, da man zu jedem vorhergegangenen Schritt das nachfolgende schon im Sinn hält. Es kommt also, in dem historischen Abschnitt der Encyklopädie des Bauwesens, welcher schon vorläufig in seinem Urverhältniß zu dem theoretischen und praktischen Abschnitt erkannt ist, nach Verfolg der Rubriken bei diesen Vorlesungen erst an die Darstellung und Beschreibung des Bauwesens in örtlicher Beziehung, zu dem topographischen Theil.

§. 29. Die Topographie der Baukunst fängt nun damit an, von demjenigen was nicht gänzlich unbekannt im Bauwesen geblieben seyn kann, immer weiter von Neuem zu Neuem, näher und entfernter zu führen. In ihr werden die Gegenstände des Bauwesens, wie sie in der Welt überhaupt vorkommen, individuell dargestellt, um daran die ersten Anschauungen, die ersten Begriffe vom Bauwesen, die auch theoretisch wesentlich stehen bleiben, zu entwickeln. Dieß wird besser seyn, als wenn man mit drei oder gar vier hohlen Schulworten den Begriff der Baukunst: sie sey die Kunst Gebäude möglichst fest, bequem und schön, und wie andere noch anhängen, möglichst wohlfeil aufzuführen, geben wollte. Hiemit kann man im Bauwesen zunächst wenig anfangen. Ueberzeuge man sich lieber mit dem Dichter, daß wie die Gestirne den Himmel, so die bewohnten Orte, Städte, Paläste, die Erde zieren, und in besondern Gebilden, Formen und Verästungen, mit größeren und kleineren Lichtfiguren dieselbe eben so herrlich besetzt halten, wie die Gestirne den Himmel;

und daß solche Erdbilder: als Deutschland, England, Frankreich, Spanien, Italien, Egypten, Griechenland, Indien, China, im Bauwesen eben so viel werth sind, als es die Himmelsbilder des Orion, Perseus, Andromeda, Cassiopeia, der Sirius, die Pleiaden, nur immerhin in andren Hinsichten für den Menschen seyn können. Auch wie diese Himmelsbilder mit Sternen erster Größe prangen, so haben die Erdbilder, Deutschland sein Wien, Berlin, Dresden, München, England sein London, Frankreich sein Paris, Spanien sein Madrid mit dem Eskurial, Italien sein Rom, einen wahren Sirius der Erdhemisphäre, Griechenland den Pleiaden gleich, sein Athen, Korinth &c. Es hat die Erdkugel im Bauwesen ihre besondere lichte Zone, ihre Milchstraße wie der Himmel, worin es dann eben so hier und da auch nicht an Nebelflecken und düstern Lichtpunkten fehlt.

§. 30. Nach dem Umkreis dieser politischen Erdbilder, der verschiedenen Staaten in ihren willkührlichen Begrenzungen, die so oft mit dem Tag wechseln, eine erste Darstellung und Beschreibung des Bauwesens abzuhandlen, ist dieses Wechsels und seiner Zufälligkeit halber schon nicht räthlich; Vorzug verdient vielmehr ein andres System, nämlich das der natürlichen Erdbeschreibung, und zwar hier hauptsächlich nach den Flußgegenden und Meeresküsten. Dieses soll auch bei dem topographischen Theile zu Grund gelegt werden. Dasjenige was der Erdboden bemerkungswerthes für die Baukunst trägt, wird nach Strom- und Küsten-Gegenden abgehandelt. An diese reihen sich wie ein Blick auf die Landkarte zeigt, die bewohnten Orte, die Stammhalter

des Bauwesens am natürlichsten zusammen. Strom und Küste sind es, die zu der frühsten Anlage Gelegenheit, die zum Gedeihen, die zur Erweiterung und Vergrößerung Ursache gegeben, und die endlich als Ortsverhältnisse worin die Stadt liegt, auf deren Welteinfluß, auf ihr Bestehen und Erhaltung, Jahrhunderte hinauf und herab, trotz allen politischen Gebilden und Geschichten, den ersten und letzten Einfluß geübt haben. Um das Bauwesen topographisch abzuhandeln, ist es ferner auch hier, wie bei so vielem anderm nützlich, die Strom- und Küsten-Gegenden des Erdbodens, soweit er in Bezug auf das Bauwesen interessant seyn kann, in zwei Regionen, die nördliche und südliche, einzutheilen. Die nördliche Region begreift den Theil des Erdbodens, der sich mit dem Ablauf der Strom-Quellen vom St. Gotthards-Berg und dem übrigen Alphochgebirg und dessen Abhängen, in die Mitte Europa's nach Nordwesten hin verbreitet, bis wo die Meereswellen der Nordsee oder des deutschen Meers an die amerikanischen Küsten anschlagen. Die andere, die südliche Region, geht von den Küsten und Seitenländern des mittelländischen Meers über Asien hinweg, bis zum Anfang und äusersten Ende des unermeslichen großen stillen Oceans. Diese Regionen werden ohne politische Grenzbeziehungen, welche die rein wissenschaftliche und artistische Bildung eben so wenig als die Natur vertragen kann, in einer Reihenfolge von Absätzen verfolgt, welche von dem Nächsten zu dem Entferntern übergeht, und endlich am Entferntesten stehen bleibt.

Der Monumente des Bauwesens treffen sich freilich so viele und so manichfaltige auf diesem Weeg, daß

bei den engen Grenzen dieser Vorlesungen es nur möglich seyn wird, von jeder der Region-Abtheilungen einiges besonders vorzutragen. Dieß soll aber nach Möglichkeit von dem gegebenen immer das ausgesuchteste, beste, und für die nachfolgend kommende Lehren das zweckmäsigste seyn. Es wird alsdann an dem örtlichen Gegenstand, nicht allein was ihn örtlich an und für sich selbst charakterisirt, sondern vorzüglich noch dasjenige bemerkt werden, wodurch er wieder für das Chronologische, Architektonische, Scientifische, Technische und Oekonomische der nachfolgenden Vorlesungen wichtig bleibt. Worin dieses bestehen dürfte, wird aus den vorhergegangenen ersten Andeutungen über den Inhalt dieser Theile des Bauwesens dann schon leichter zu ersehen möglich seyn. Treffen sich auch hier schon Gegenstände, welche ihres ganz besondern Interesse's halber auserordentliche Erörterungen und zeitige Verhandlungen rechfertigen dürften, wie z. B. die Denkmäler der Baukunst und Bildnerei des Mittelalters in den Rheingegenden, so werden solche im Verlauf dieser Vorlesungen, gleich wie bei den Uebungen im architektonischen Zeichnen schon geschehen, noch nach Ort und Zeit zur weitern speziellen Behandlung gebracht.

§. 31. In der nördlichen Region wird mit der topographisch-artistischen Beschreibung des Bauwesens in den Rheingegenden begonnen. Diese Gegend von dem Gipfel des St. Gotthardsberg bis zu den Niederungen des deutschen Meeres hinstreichend, befaßt recht eigentlich den Kerntheil von Deutschland, reich an bürgerlichen Städten und mit herrlichen Monumenten der Baukunst, zu Cöln, Mainz, Strasburg, Manheim,

Coblenz, Freiburg, erfüllt. Es folgt dann die Donaugegend, wo eine aufblühende Königsstadt und die schönste Kaiserstadt sich auszeichnen. Zwischen diesen beiden Gegenden, von den Höhen des Fichtelgebirges und Riesengebirges, nach den Küsten der Norsee und Ostsee hin, geht es mit der Weser, der Elbe und der Oder, zu dem dritten wichtigsten Theil deutscher Lande, mit seiner schönen Königsstadt, Berlin; dann an der Küstengegend der Ostsee, mit den Weichselgegenden herum, zu der neuesten herrlichsten Kaiserstadt. St. Petersburg, auch zu den uralten Königsstädten Scandinaviens. Von da zu den Küstenländern des deutschen Meers und den Stromgegenden der Niederlande, wo Kunstfleis und Handel, durch Baukunst aus jedem Ort beinah eine Stadt, aus jeder Stadt eine Herrschaft errichtet. Dann wird über See jenes große Inselland betrachtet, mit der größten Hauptstadt London, eine neue dem Meer entsteigende Atlantis, statt der in der Urzeit hier allernächst versunkenen. Dem Weltmenschenlauf der Zeit folgend über das weite Meer, verweilt der Blick dann auf dem Küstenland des nördlichen Amerika's, wo Englands Colonien durch den Zufluß und Beifall Europa's sich bald in einen freien Staat voll neuer Städte, und nach einem Jahrhundert schon so hoch erhoben, daß Schatten über den atlantischen Ocean hinweg bis auf das Mutterland fallen. Nach ihnen das europäische Küstenland des atlantischen Oceans verfolgend, geht es an seinen herrlichen Stromgegenden der Seine, Loire und Garonne hinauf, nach Frankreich, mit seinen schönen Städten, und der ersten Stadt der Welt, Paris. Von da dann allernächst zu dem in Sitten,

Sprache und ähnliche Kultur, an Naturschönheiten und Alterthümern so entzückenden Stromgegenden, an der Rhone hin, zu dem uralten Marseille auch dem herrlichen Genua. Endlich führt der Weeg aus der Winkelhöhe der Alpen und Apenninen zu der Stromgegend des Po und der prächtigen Stadt Mailand, an die Küsten des adriatischen Meers, mit dem stattlichen Venedig, zu der südlichen Region, die mit den Pyrenäen und Appeninen beginnt, dann mit dem mittelländischen Meere nach Afrika und Asien kommt.

§. 32. Die pyrenäische Halbinsel, Spanien und Portugal, eröfnet den Eintritt in die südliche Region. Hier wo bei den Säulen des Herkules, Europa und Afrika allernächst, einst die herrliche Insel Atlantis mit ihrer himmelanstrebenden Kultur in den unermesslichen noch so benannten Ocean versank, findet man jene merkwürdige Bau-Reste einer in den Strömungen der Zeitgeschichte ähnlich verschwundenen Herrlichkeit, die Gebäude der Maurischen Könige, die Paläste zu Alhambra in Granada. Von ihnen wendet man zu der apenninischen Halbinsel, zu Italien mit Sizilien und allen den Kunst-Schätzen, welche die ebenfalls vergangene große und lang währende Weltherrschaft der Römer, und das noch daurende so lang bestehende Ansehn des römisch-katholischen Erz-Priesters, hier seit Jahrtausenden zusammengehäuft und aufgeführt hat. Auf den sieben Hügeln Roms kann bei den herrlichen Denkmälern der Baukunst, wie in einem Weltmuseum, die beste Notiz schon im voraus von den Kunstgegenständen der nachfolgenden Gegenden genommen werden. Von da geht es nämlich zu dem Archipela-

gus, mit dem einzigen Griechenland und seinem Athen über, bis zu der Doppelstadt Europens und Asiens, dem merkwürdigen Byzanz oder Constantinopel. Hier wendet man sich zum nächsten Asien, an den Küsten des mittelländischen Meers hin, zu Syrien mit den herrlichen Ruinen vom Palmyra, nach Palestina mit Jerusalem, und zu den Küsten Arabiens. Weiter zu dem Wunderland am Nil, Egypten mit Nubien. Von da streift der Blick an den übrigen afrikanischen Küsten, in die jetzt so öden Gegenden für höhere Kultur, wo einst das stolze Carthago thronte, von welchem mit den Baudenkmälern die letzte Kunde eigner Hoheit und Herrlichkeit, der Stolz der phönizischen Zeit verschwunden ist. Weiter kehrt man zu dem eigentlichen Asien zurück, zu Persien mit Babylon, nach Persepolis, wo das Auserordentliche, das Ungeheuere im Bauwesen zu haus gewesen. Hier ist es wo einst der Kunstfleis, vielleicht noch mehr als die Kunsttiranney in Egypten, aus dem Staub der Erde durch Menschenhände Atome zu Gebäuden und Städten wie Berge aufgethürmt, und dadurch den Erdkreis mit Wundersagen erfüllt. Weiter liegen die paradisischen Gegenden des Ganges, Indien, wo der reinste Glaube zu den eigensten Werken der Kunst geführt. Felsen stehen hier von der Hand des Menschen zu Denkmälern höchster Bedeutung geformt; Tempel mit ihren Säulenhallen, tief und weit in den Fels himmelhoher Berge ausgehöhlt. Zuletzt gebieten Stillstand China und Japan, da, wo dem unermüdeten Forscher für Bereicherung menschlicher Kenntnisse, nicht Eismeere oder brennende Sandwüsten, nein, alte Staatseinrichtungen, eine misantropische Politik

des Alters selbst, noch zur Stunde schwer zu überschreitende Schranken setzen.

§. 33. Auf dem großen und weiten Gebiet, welches die Topographie des Bauwesens belehrenden Forschungen eröffnet, in der unendlichen Manigfaltigkeit der Erscheinungen, welche sich darauf vorfinden lassen, ersieht man an denselben Orten, in verschiednen Gegenden besonders der südlichen Region, noch der Zeit nach wo es entstanden, bald ein früheres bald ein späteres Wesen der Baukunst. Zwischen das frühere und das spätere können hier, wo die Natur weniger zerstörend dem Menschenwerk entgegen gewirkt hat, oft Jahrtausende gestellt werden.

In der nördlichen Region sind Gebäulichkeiten, und was davon abhängt, wenigstens noch bis auf tausendjährigen Zeitunterschied, und darüber nicht selten erhalten. Aber alles ist hier noch mehr in einander gemischt, durch die Verehrung des nähern Alten, vornehmlich aber in jüngerer Lebenskraft verstellt worden, womit dieser Theil der Erde gegenwärtig immer noch im Aufblühen begriffen ist. Bald sieht man ein, daß schon in denselben Regionen mannichfaltige Gebäude, ihrem Charakter, ihrem Daseyn und ihrer Erhaltung, auch ihrer Verstörung nach, auf verschiedne Zeitumstände, Perioden, hinweißen, in welchen das Bauwesen am Ort, in der Gegend, in der Region, anders betrieben, auch oft das eine von dem andern vertrieben ward. Dieser Wechsel architektonischer Formen und Einrichtungen findet sich fast immer auf das ngste mit dem Schicksal der Völker und Stämme verknüpft, welche in dieser Region und ihren Gegenden haußten, blühten

und bald mit Zurücklassung größerer und geringerer Bau-Denkmäler ihres Daseyns, allmählig oder plötzlich von dem großen öffentlichen Schauplatz der Weltgeschichte verschwanden, oder von einem Ort der Erde auf den andern wechselten. Schon lange ist man gewohnt, die verschiednen Zeitenwechsel der Länder- und Völker-Geschichte in zwei Hauptabtheilungen zu versetzen, die ältere und jüngere, oder die antike Periode und die moderne Periode der Historie. Dazwischen hat man, besonders in neuster Zeit, dem Mittelalter eine besondere hohe und wichtige Bedeutung gegeben; nämlich man hat diejenige Zeit als eine eigne gleich ausgezeichnete Periode hervorgehoben, wo Europa durch die Einwanderungen neuer Heereszüge aus Asien, der römischen Herrschaft entzogen, dieser über die Welt ein Ende gemacht worden, wodurch die Bewohner derſſelben nach dem Verlauf barbarischer Zeiten, wieder zu Sitten, Gewohnheiten und Kunstweisen zurück gekommen sind, die einestheils ihrer uralten angeerbten Kultur angemessener waren, anderntheils durch eine Benutzung der im Leben vergangenen Herrlichkeit der antiken Periode, zur modernen Periode vorwärts geschritten sind. Wie dieß im Bauwesen wenigstens anzusehen, ergiebt sich weiter unten.

Wenn irgend etwas in menschlichen Dingen die Probe der Jahrhunderte aushält, so sind es die von allem Irdischen so lange daurenden Werke der Baukunst. Ihre individuelle Wesenheiten haben, ursprünglich als etwas Praktisches, durch die Orts- und Volksweise bestimmt, im Verlauf von Jahrtausenden oft am besten den Charakter der Zeit in sich aufbehalten, für die sie

zugleich ursprünglich mitbestimmt waren, deren tiefes Gepräge sie aus dem Stempel origineller Bildungskraft schon damals mitbekommen. Alles Reelle im Bauwesen, alles immer brauchbare, alles der theoretischen Behandlung würdige, ergiebt sich in und durch die Geschichte der Baukunst. Hier zeigt es sich, wie das ächt Individuelle im Kunstreich nicht weniger wie in dem Naturreich, sich auch ursprünglich so ausgebildet und durch alle Zeiten, wie dort, mit mehr oder minderer Abartung erhalten hat. So ist nach und nach ein Reichthum individueller architektonischer Wesenheiten an Gebäudeformen und Einrichtungen, eine Normatik entstanden, wozu nur die Zeiten selbst die Schlüssel zurück behalten, und worin heut zu tag, wie früher schon, mancher in willkührlicher Behandlung, mit Gewalt und gänzlicher Destruktion der Individualitäten und des Charakteristischen, sich Aufschluß, Eingang und Zusammenordnung vergebens zu verschaffen suchte, wenn er deren Wesen nicht als originell historisch gebildet anerkannte. Will man sich nicht einer gleichen Sünde bei dem theoretischen Theil der Kunstlehre theilhaftig machen, so muß der auf die Topographie folgenden Chrologie des Bauwesens, welche die Ringkette zu den manichfaltigen Erscheinungen im Bauwesen aller Gegenden enthält, ihre Individualitäten und Charakteristiken aus Zeitumständen erkennen lehrt, eine Hauptaufmerksamsamkeit gewidmet werden. Ihr gehört zugleich dasjenige an, was die Topographie des Bauwesens, als Grundstof zur Geschichte bei generellen und individuellen Vorkommenheiten oft verschweigen, ja durch die Geschichte allein erst näher zur Erfahrung bringen kann.

Hiezu gehören insbesondere die Meister des Werks in ihrem Verhältniß zu den entschwundenen Zeiten, und längst vergangene Umstände des Bauwesens, wovon die Urkunden sich anderweitig als an den Gebäuden erhalten haben. Die Baukunst ist in der Zeit entstandenes, durch den Drang der Zeitumstände bewirktes, durch die Künstler ausgebildetes, aber auch nur zu oft mit der Zeit durch alles dieß verbildetes. Geschmack und Mode, im Bauwesen eben so wichtig wie in andern Sachen, gehören allein der Geschichte an; und es bleibe hiebei stets ausgemacht, daß die Macht der Vernunft, daß nur das Vernünftige selbst, als das Genie der Kunst angesehen werden darf.

§. 34. In der Chronologie des Bauwesens werden nun in den Vorlesungen die einzelnen Hauptzeiten nacheinander, in zwei Abtheilungen abgehandelt, und zwar zuerst in der antiken, dann in der modernen Periode. Die Baukunst des Mittelalters, welche man in örtlicher sowohl als auch in sittlicher Hinsicht, vielleicht besser die Baukunst des deutschen Mittelalters benennen dürfte, wird größtentheils in der deutschen Zeit der modernen Periode, auch in den Abschnitten der damit topographisch und ethisch näher verwandten Zeiten und Völker berührt werden. Ueberhaupt sollen in jeder dieser beiden Perioden, die Kapitel nur die Individualitäten, welche das Bauwesen auf der bekannten Erde in den für dasselbe charakteristischen Zeiten hatte, wechselsweise nach dem Namen der Länder, der Völker, der Staaten und der Städte benannt werden, welche bald früher bald später, ganz oder größtentheils, unmittelbar oder mittelbar, oft bis auf die heutige Zeit,

Haupt-Einfluß auf das Bauwesen geübt haben. An die bekannte allgemeine chronologische Zeitenentwickelung kann sich hiebei nicht so streng gehalten, sondern Abweichungen erlaubt, und nur hauptsächlich darauf gesehen werden, wie das vorher topographisch schon bekannte Bauwesen im Verlauf gewisser Zeitabschnitte immer mehr Kultur und Fortschreitung, theils von Aussen in sich selbst gewann, durch das Bauen, theils von Innen, durch die Wissenschaft und Erkenntniß aus andern Zeiten beiderseitig mitgemodelt wurde. So ersieht man leichter wie die Baukunst in anderweitigen Umständen, höher, würdiger, zweckmäsiger, angewendet und ausgebildet wurde; wie ältere Aufgaben durch neuere in derselben Art, das Theoretische und Praktische im Bauwesen immer mehr vervollkommneten. Wie ferner spätere Zeiten aufkamen, die zu sehr in historischer Bildung befangen, das Ursprüngliche und Zweckmäsige in der Bestimmung des Bauwesens verkennend, die schönsten Einrichtungen, Formen und Verzierungen, oft zum widrigsten Zweck verwendeten; wie man das historisch vorhandene, von der Vorzeit überlieferte oder erbeutete, nach seiner Masse, ohne Form und Zweck derselben zu berücksichtigen so wieder gebrauchte, wie man es empfangen, ohne zu bedenken, ob es für die Zeit oder an dem vorliegenden Ort, hinreichend und schicklich sey, oder nicht. Hiedurch und durch entgegengesetzte Ausschweifungen aller Art in Geschmack- und Mode-Einbildung, hat das Bauwesen später mehr wie früher, nur zu oft eigentliche Ausartung, und daher wahren Verfall erlitten. Die Muse der Geschichte findet daher in den chronologischen Kapiteln der Baukunst oft Ge-

legenheit mit Lob und Preis, der Zeiten, der Länder und Völker, der einzelnen Orte, und der unsterblichen Männer zu gedenken, welche nach dem Verfall der Kunst alle ihre Kräfte aufgewandt haben, ächtes Bauwesen wieder in die Höhe zu bringen.

§. 35. Die Chronologie des Bauwesens beginnt mit topographischer Beziehung der Urgeschichte auf ganz Europa, auf einen Theil Asiens, auf Afrika und Amerika, wo vorhandene Denkmäler immer wieder auf uralte in der Zeit bestimmte Vorbildungen als Kunstwerke, und nicht wie man glaubt, auf einen rohen Naturzustand des Menschengeschlechts zurückweisen. Die Vorbildungen zu diesen ältesten Mustern, können nur einer vergangenen Weltgeschichtsperiode angehören, aus der sich vielleicht am meisten in den Baudenkmälern Spuren erhalten. Hierin kann in zeitgeschichtlicher Hinsicht, Europa wieder für den Kern, den Mittelpunkt, das Haupt des dem gegenwärtigen Menschengeschlecht in seiner Gemeinheit angehörenden Erdwelt angesehen werden. So ausgehend zeigt sich zuerst in der atlantischen Vorzeit, von welcher als der ältesten Vergangenheit, nur nach dem Zeugniß Egyptischer Priester, noch Nachrichten zu vernehmen waren, das älteste in Europa hier allernächst. Sie erhielt in den hin und wieder über den ganzen Erdkreis besonders aber in Europa zerstreuten sogenannten Cyclopen-Mauern, Spuren ihres Daseyns in Werken der Baukunst, so wie ihr auch wohl ein Theil der neuerdings in Amerika entdeckten unbekannten Baudenkmäler angehört. Von altem Bauwesen behielt sich am entgegengesetzten Ende des Continents der alten Welt, am stillen Weltmeer, bei den Japane-

sen und Chinesen das lebendigste und vollständigste Bild. Ihre auf dem Gipfel der höchsten Berge himmel anragenden Gebäude, haben noch immer wenn schon jezt in verkünstelter Art die Zelthüttenform der nomadischen Periode der Völker. Ihnen folgen die alten Gebäude aus der Zeit Indiens, wo die Form mit der unermeßlichen Arbeit aus allem Verhältniß gerathen ist, und die erste Bewerkstelligung des Bauens und Bildens fast nur Zeugnisse von unbegreiflicher Hingebung und Kraft jugendlicher Volksstämme für jahrhundert lange Arbeit an ein einziges Werk, in der Kunst sich ausweisen. Es ist ein Bauen, wozu bei den Kenntnissen folgender Zeiten, die Kunst auch nicht den tausendsten Theil der Arbeit aufzuwenden nöthig hatte, um denselben Zweck zu erreichen. Hievon finden wir in der egyptischen Zeit zuerst freiere, mit mehr Wissen und Verstand von Hülfsmitteln beim Bauwesen gebildete und zur Erleichterung der Menschenhände, wenn auch noch nicht zur Ersparniß derselben, gleich unermeßliche Gebäude und Kunstformen hervorgebracht. Nachdem jezt beiläufig wie früher des Bauwesens der alten Perser, Babilonier, Syrer, Meder und alten Phönizier gedacht worden, schließt sich an die Egyptische eine andere sehr merkwürdige Zeit, die der Hebräer, an. Der übrigen Gebäude ihrer Könige zu geschweigen, wollen wir sehen, wie an einem Ort, Jerusalem, an ein einziges Werk, den Tempel Salomons, dieß Volk alle seine Kraft fast ausschließlich gewendet, und so ein immerwährend lebendiges Andenken an ein Gebäude gestiftet hat, von dem schon vor anderhalb Jahrtausenden alles in Staub verfallen, von dessen Daseyn am Ort kaum eine Spur

noch existirt, und selbst in der dadurch geheiligten Stadt wo es gestanden, die wenigste Kunde überblieben ist. Was sind dagegen nach Beschreibungen welche die heiligen Bücher der Schrift von dieser Lokalität des Volks Gottes geben, die Ueberbleibsel anderweitiger Zeiten, aus der kleinasiatischen Geschichte, aus den Zeiten der Babilonier und Perser, mit ihrem Palmyra und Babilon und der Semiramis hängenden Gärten zu Persepolis, rücksichtlich des Einflusses auf die gegenwärtige Zeit. Ungeheuer sind sie zwar in der Anwendung künstlichen Werkes, wie zu Palmyra, (wenn nicht vieles was noch bei ihnen da steht der römischen Zeit angehört,) von unnachahmbarer Menschenarbeit, wie die Mauern Babilons.

Doch über allem diesem, auf dem Thron der Weisheit, die Macht des Genie an der Hand der Vernunft, erhebt sich endlich die altgriechische Zeit, in ihren einfachen und so zur höchsten Schönheit strebenden Gebilden. Griechenland tritt auf mit seinem Athen, von dem der Dichter das Wort für alle Zeiten sprach: Wie Blumen die Erde zieren, und Sterne den Himmel, so ziert Athen Hellas, und Hellas die Welt! Das vollkommene Bauwesen der Griechen, mußte in der alten Welt das Ansehn der vorhergehenden Denkmäler der Baukunst, ältere Muster und Beispiele, in den folgenden Zeiten vergessen machen, und so wird es begreiflich, wie eine ganze Zeit, theils der griechischen vorgehend, theils mit ihr blühend, mit allen ihren Produkten mehr oder minder sogar im Andenken ihrer Zeitgenossen verschwand: die Phönische Kunstzeit mit ihrem Carthago nämlich. Die Römer treten darin auf, und verschlingen mit un-

ersättlichen Zügen, ein Welt-Alexander im Bauwesen, mit den Ländern und Völkern, eine der vorgehenden Zeiten nach der andern, und bringen zuerst das Ungeheure des Bauwesens in Bruchstücken, Nachbildungen und Anklängen fremder Kunst, zur Mitherrschaft der Welt. Es zeigt sich der Römerzeit höchster Werth in großer Anwendung und Weltverbreitung des Vortreflichen der ältern Zeit im Bauwesen; ihr eignes Verdienst ist nur durch die hohe Stufe besonders bemerkungswürdig, auf der sie die Architektur im Staatswesen durch unermeßliche, unvergängliche und unvergeßliche Werke der Kunst so allgemein nützlich gemacht. Sie haben es hierin der Welt vor allen Völkern gewiesen, wie vernünftige Staatskunst ein Großes und Dauerndes bewirkt.

§. 36. Mit der römischen Zeit tritt man aus der antiken Periode in die moderne Periode ein. Diese Periode zeigt das Bauwesen des deutschen Mittelalters abgerechnet, in dem Bauwesen meist nur Modifikationen der antiken Zeiten. Oft hat sie nur, in vielen einzelnen Formen wenigstens, blinde Nachahmungen der griechischen und römischen Kunst. Allein auch nur die Größe der römischen Zeit im Bauwesen, die Hülfsmittel nach jahrhundert langer Uebung desselben mit der Kraft aller Völker der Erde, konnte den Entschluß zur Ausführung und Vollendung bringen, wodurch Constantin der Große es bestimmte, an den Strömungen des Bosphorus, da wo ein schmaler Silberstreif des Meers mit herrlichen Küsten verschönt, Asien und Europa mehr verbindet als trennt, Constantinopolis, auf dem Staub der Erde augenblicklich gleichsam durch einen Schlag des Kunststabs, zu einer Stadt erstehen

zu lassen, die einem großen Reich und einem tausendjährigen Staat, ersten und letzten Grund und Dauer gegeben. Constantinopel ward zugleich bald die Wiege des modernen Bauwesens, aller ächt modernen Kunst überhaupt, die sich dadurch hauptsächlich im Gegensatz der Antiken charakterisirt, daß sie ihre Werke nicht als höhere Naturwesen wie die Alten, sondern als übersinnliche Vernunftwesen, darzustellen strebt.

Die Vernachläßigung des Studiums der menschlichen Körpergestalt, welche bei den Alten von jedem Künstler als höchste Form der Wesen vor allem andern verehrt und geachtet wurde, kam in dem neugriechischen Reich durch die Zeiten der Bilderstürmenden Kaiser herbei, wo die Verehrer der göttlichen und heiligen Abbilder schrecklich verfolgt, das Studium lebender Körper aufgaben. Dieß war allen bildenden Künsten, insbesondere auch den Bildformen im Bauwesen höchst verderblich; es führte an den Gebäuden die Verwandlung der Verzierungen in vegetabilisches und einfaches Schnitzwerk, welches wir noch so häufig aus dieser und der folgenden Zeit bemerken, fast ausschlieslich herbei. Der mit dem Christenthum neu erwachte religiöse Mysticismus des tiefern asiatischen Morgenlandes, grif bald in die Baukunst hinein, um durch mancherlei Formen, besonders in der Verzierung der Gebäude, ein eignes Spiel zu treiben. Es gieng jetzt hier wie früher bei den Alten mit der Urgeschichte, der Mythologie, den Volksgeschichten und heiligen Gebräuchen, in Verzierungs- und Ausschmückungs-Formen der Fall gewesen. Die Baumeister als Mathematiker in die Mysterien der Natur- und Religions-Philosophie mehr oder minder mit einge-

weiht, suchten, als die alten Götter aus dem Heiligthum der Tempel gewichen waren, wenigstens in Form von Verzierungen der Gotteshäuser, mit deren großem eignen Bau auch die moderne Periode beginnt, noch dasjenige an den tag zu stellen, was als Aberglaube im Sinn und Geist des Alterthums bei dem Menschengeschlecht in der Erinnerung vergangener Zeiten und Umstände fortlebte. Dieses Mystische geht so lange durch die Zeiten der modernen Periode, bis es sich im Charakter der Bildnerei des Mittelalters erschöpft, jetzt als Fratze erscheint. So verbreitete sich von Neugriechenland, la Romana zum Theil genannt, durch die Gothen über Europa, selbst nach Asien und Afrika hin, die byzantinisch-romanische Bauart des Mittelalters aus, der die Gothen nur ihren Namen und mit sich Herrschaft in der Welt gegeben. Man mag gegen diese gothisch-neugriechische Zeit, und die des Mittelalters überhaupt, gesagt haben was man will, die Monumente derselben sprechen den, der die Kunst mit vorurtheilsfreiem Blick ansieht, immer als achtungswerthe Zeitprodukte der Verbindung asiatischer Baukunst mit der europäischen an. Dieser altgothischen Zeit lassen wir dann die Altfränkische und Normännische folgen, welche sich auf den Ruinen der römischen Herrschaft in den Nordländern, als ein neues im altgothischen Geschmack zeigt, jedoch nicht ohne Rücksicht auf das uralte Landeseigenthümliche, wenn schon bald mehr unter byzantinischem oder römischem Einfluß vollführt. Ein schönes Beispiel von diesem Einfluß hat uns die Geschichte der Musik aufbewahrt, nämlich wie Karl der Große seinen fränkischen Sängern, die in ihrer Landes eignen

Weise sangen, den römischen Sänger nachsetzen, und in seinem Reich jenseits der Alpen den gregorianischen Gesang von Römern nach deren Weise einführen ließ. Der fränkisch-normannischen Zeit in den Abendlanden, stellte sich fast in derselben Zeit in den Morgenlanden die arabische und maurische Baukunst zugleich mit auf, welche bald die neugriechischen Zeitformen zu den asiatischen und afrikanischen Landeseigenthümlichkeiten aufnehmend und zusammen fortbildend, einen großen Einfluß verbreitete, selbst bis in die deutsche Zeit, der sie wie die fränkisch-normannische allerdings anregend mit vorangieng. So weiter kommt nun die deutsche Zeit, das ist, wo die deutschen Völker mit ihren Königen und Herzogen an der Spitze, Jahrhunderte lang im Mittel von Europa und nach allen Gegenden hin, die Erde beherrschten. Bei ihren Heereszügen sammelten die Deutschen allenthalben Kenntnisse in dem Bauwesen, brachten dieselben in die Heimat zurück, wandten sie dort mit Berücksichtigung der Landes- und Volks-Eigenehiten an, bildeten sie damit aus, und machten sie dadurch endlich vollkommner. Es entstand ein Zeit-Charakter der Baukunst, in dessen Elementen ursprünglich viel deutschrömisches, neugriechisches und gothisches, früheres dem normännischen und altfränkischen, späteres dem arabischen und maurischen Bauwesen angehöriges sich vorfindet. Durch Aneignung des Bauwesens aller dieser Zeiten, ward eine historische Originalität, eine Vielseitigkeit, und durch geniale Ausbildung eine Empfänglichkeit dem deutschen Bauwesen für alle Völker gewisser Jahrhunderte in der modernen Periode gegeben, welche man vielnamig gedeutet, und dessen gleiche

Ausbreitung und Nachahmung nur der griechische Styl in der antike Periode mit genossen hat. Deutsche Baukünstler giengen zu allen Völkern aus, wo Bedürfniß, Wohlstand und Reichthum, sie zu großen Werken der Kunst anlokten. So fanden sich auch zu dem Bau des Doms zu Mailand Deutsche ein, und haben an diesem Gebäude die altdeutsche Kunst am längsten fortgesetzt, wodurch glücklicherweise mit ihm zugleich auch einiges von ihrer Lehrweise erhalten blieb. Es gaben deutsche Künstler, nach Florenz berufen, zuerst der über den Ruinen der römischen Vorzeit erstorbenen, oder unter den Gothen und Longobarden durch neugriechische Künstler zurückgesetzten altrömischen Baukunst, wieder ein neues Leben durch Werke, worin sie nach ihrem Geist dasjenige, wozu jede Landeseigenthümlichkeit der erste Grund ist, mit verfolgten. Dadurch ward zugleich die erste Veranlassung und ein eignes Daseyn einem besondern Zeit-Charakter des Bauwesens, dem Toskanischen, gegeben. Diese toskanische Baukunst ist es, welche von bürgerlicher Art zu fürstlicher Größe emporgestiegen, in neuer Zeit wieder ihre besondere Anerkennung gefunden. Ihr folgte durch die hierarchische Weltherrschaft des Erz-Priesters zu Rom, durch die Werke der Baukunst, worin diese sich glänzend über alle frühern Zeiten zu erheben trachtete, die neurömische oder neuitalienische Zeit. Diese wurde erst durch die Geistlichkeit, dann als Rom die hohe Schule der Welt in den bildenden Künsten geworden, durch die Nacheiferungssucht geistlicher, dann weltlicher Fürsten, immer mehr und allenthalben über Europa zu Kirchen und Palästen verbreitet. Die italienische Baukunst, ver-

drängte in der modernen Periode mit der Toskanischen alle frühere Künste des Mittelalters, wie die Griechische mit der Römischen, alle vorhergehenden. Die italienische Baukunst wurde am meisten von den Franzosen, bei denen die Lust an Gebäuden vor allen Völkern der Welt herrschend wurde, angenommen. Sie verlegten zu diesem Behuf eine französische Akademie der bildenden Künste und der Baukunst nach Rom, um die neuitalienische Kunst an der Quelle selbst zu schöpfen. So bildeten und lehrten französische Künstler bald nach der Rükkehr in ihr Vaterland das Italienische im Bauwesen gründlich und leicht zu ihrer Volksthümlichkeit, zu ihren Landesbedürfnissen, nach ihren Sitten und Gebräuchen, aus; sie vervollkommneten es durch die ihrem Charakter so eigne Geselligkeit aller Künste und Wissenschaften, und brachten so diese französische Zeit im Bauwesen herbei. Diese mit ihnen, mehr aber noch die von dem größten Theil der europäischen Völker angenommene französische Sprache, Sitten und Gebräuche, verbreiteten den französischen Zeitcharakter in Europa immer mehr. Als derselbe jedoch endlich in Frankreich wieder mit zu einseitiger Anwendung des Verstandes auf die Kunst in den Spezial-Schulen betrieben wurde, verlor er sich in Albernheiten der Form und Verzierung. Diese übten mit dem französischen Wesen ihren Einfluß in Europa fast unbeschränkt, selbst wieder nach Italien hinein, und bis in die Zeit, welche dem heutigen Bauwesen allernächst vorangieng, und mit demselben die Kapitelreihe des chronologischen Theils schließt. Es wird hier entwickelt, wie seit dem sechszehnten Jahrhundert sich nur drei oder vier Zeiterscheinungen des

Geschmacks, der Manier, des Stils verfolgten, bis es endlich an die Zeit gekommen ist, wo das Genie unter der Regierung der Vernunft, durch Erfahrung, Wissenschaft und Ausübung geläutert und bestimmt, auch im Bauwesen eine bessere Ordnung der Dinge vorbereitet. Die Wiederauffindung der im Verlauf vieler Jahrhunderte gänzlich in Vergessenheit gerathenen Monumente der Baukunst in Altgriechenland, ihre Bekanntwerdung in der neueuropäischen Welt durch herrliche Schriften, haben ein neues Wiederaufleben in der Baukunst, nach reinern, wesentlichern und schönern Formen, hervorgebracht. Ihm ist nur eine gleiche diesem zur Seite gehende vorurtheilsfreie innige Erkenntniß des Wahren in der Kunst, ferner mitzuwünschen übrig geblieben, um den modernen Kunststil vollends zu erheben. So kann der Charakter der heutigen Baukunst, bei seiner immer fortschreitenden historischen, scientifischen und artistischen Ausbildung, bei dem Streben nach dem Idealen, freilich noch oft einseitig neben das Ziel treffend oder manichfaltig abweichend, doch am Ende zu herrlichen, die Vorzeit vielleicht übertreffenden Resultaten kommen; denn Alles hängt auch in der Kunst zuletzt von Erfahrungen ab, und hiezu hat die heutige Zeit die meiste Gelegenheit hinter sich und vor sich zu benutzen.

§. 37. Von der Benutznug historischer Kenntnisse, geht der theoretische Abschnitt in den Vorlesungen über die Encyklopädie des Bauwesens aus. Er bezieht sich wie schon oben bemerkt worden, in seinen Kapitel-Abtheilungen nicht allein rückwärts auf den historischen Abschnitt, sondern auch vorwärts auf den praktischen Ab-

schnitt. Von den Gegenständen des Bauwesens, welche der historische Theil nach Ort und Zeit unterschieden hat, sollen diejenigen hier besonders theoretisch ausgezeichnet werden, welche der nördlichen Region und dem Kunstjünger für die heutige Praxis näher angehören. Auch wird aus diesen Gegenden und für diesen Zweck nach Maasgabe des Theoretischen, manches aus dem historischen Theil hier nachträglich bemerkt.

Das Bauwesen welches vorgehend nach Ort und Zeit erkannt worden, hat nun gewisse über diese historische Bestimmungen erhabene Wesenheiten, Normen, welche, wenn sie in dem Praktischen schon wieder nach Ort und Zeit individuell oder speziell bestimmt werden, dennoch an und für sich selbst, gleich andern Wesenheiten der Wissenschaft und Kunst, gleich den Gattungen und Geschlechter der Naturhistorie, abgeschlossene eigne Ganze bilden, wodurch ihnen eine theoretische von Zeit und Ort geschiedene Selbständigkeit gegeben, und auch bei ihnen ein Generelles dem Speziellen vorgesetzt werden kann. Immer bleibt jedoch hier, wie bei den naturhistorischen und physikalischen Wissenschaften, die Theorie von secondärem Rang, gegen die rein wissenschaftlichen Lehren der Logik und Mathematik. Ein absolut Wesentliches ist also in Bezug auf Zweck und Einrichtung der individuellen Gebäude, deren Förmlichkeiten und Qualitäten im Ganzen und Einzeln, in der Theorie nur einestheils in den historisch gegebenen Normen, und anderntheils in den besondern Anwendungen rein wissenschaftlicher Lehren oder allgemeiner Natur-Erkenntnisse auf das Bauwesen vorhanden. Der theoretische Abschnitt zerfällt daher in den architekto-

nisch-normatischen Theil, welcher die Lehre von dem Wesen und den Einrichtungen der Lokalitäten nach ihren Gebäude- und Gemächer-Arten abhandelt, und dazu die historisch erhaltenen Normen theoretisch aufstellt; und in den scientifischen Theil, welcher die Anwendung der rein wissenschaftlichen und Erfahrungs-Erkenntnisse auf das Bauwesen enthält, welche als solche zu der Ausführung, dem Praktischen überhaupt oder insbesondere, nothwendig und nützlich sind. Da die Lokalitäten einestheils wieder als an und für sich abgeschlossene Gebäulichkeiten erscheinen, anderntheils jedoch als Haupt- und Neben-Theile im Ganzen wieder ein gewisses Wesen an und für sich selbst haben, so zerfällt der architektonische Theil wieder in die Abtheilung von den Gebäude-Arten, welche ein Ganzes zusammen, und in die Abtheilungen von den Gemächer-Arten, welche ein Einzelnes für sich im Bauwesen zum Gegenstand erhalten.

Der scientifische Theil hingegen, theilt die Grundsätze seiner Kapitel, wieder in mathematische und physikalische ab. Die mathematische Abtheilung, die Canonik, wird die Lehren von den absoluten Gestalten und den rein wissenschaftlichen Construktions-Verhältnissen der Gegenstände des Bauwesens, enthalten. Die physikalische Abtheilung der Theorie hingegen, die Naturalistik, soll das gesammte der materiellen Vorerkenntnisse zur Aufstellung, Beschaffenheit und Vollendung des Bauwesens abhandeln. So wird von den beiden Haupttheilen in der Theorie des Bauwesens, erstens durch die Normatik, dem historischen Theil eine Grenze gesetzt, indem sie die Manichfaltigkeit des durch Oertlichkeit und Zeit gegebenen Bauwesens, nach Ideen als

wesentlichen Gesetzen, ordnet und bestimmt; so führt zweitens die Scientifik, einestheils in der mathematischen Abtheilung, welche nach der Theorie der Musik hier die Canonik des Bauwesens benannt wird, die wissenschaftliche Begriffe und Anschauungen zu der Praktik im Bauwesen auf, und anderntheils in der physikalischen Abtheilung, welche die Naturalistik des Bauwesens zu benennen wäre, die Naturerkenntnisse auf, ohne welche sich für die Ausführung nichts voraus bestimmen läßt. Denn es tritt der theoretisch gebildete Baumeister nicht allein mit Erfahrungen und Denkkraft, sondern auch mit Wissenschaft und Kenntniß vorerst hinlänglich ausgerüstet, nach der Ordnung der Dinge zu dem praktischen Bauwesen heran.

§. 38. In der Normatik des Bauwesens, werden zuerst die Städte-Anlagen in Betrachtung genommen, jene Bienenkörbe, von wo aus das Menschengeschlecht über Länder und Meere in allen Gegenden schwärmt, und worin die bürgerliche Gesellschaft sich mit dem Bauwesen alles wieder zurück versammlet, was der Mensch im engsten und höchsten Verein bedarf, will und wünscht. Hier werden zuerst die gegenseitigen Verhältnisse der Hauptgebäude nach dem Stadtwesen ersehen und ermessen. Denn das Bauwesen hat in der Regel immer seine erste Bestimmung in Stadt-Verhältnissen. Die gottesdienstliche Gebäude, in einfachster Größe, zu denen demnächst übergegangen wird, zeichnen sich als von Allen und für Alle zu einem höchsten Zweck bestimmt, am ersten in den Stadt-Lokalitäten aus. Ihnen folgen die fürstliche Gebäude allernächst, weil sie den höchsten Personen in der bürgerlichen Gesellschaft bestimmt,

wieder den ersten Einfluß auf die Stadt-Anlagen, deren Einrichtung, Größe und Erweiterung üben. Den Fürstenhäusern, mit ihrer glänzenden Pracht, folgen nach Lokal-Verhältnissen die Staatsgebäude. Sie schließen sich wie die Staats-Beamten selbst in ihren manichfaltigen Gestalten und Einrichtungen allernächst wieder an das Fürstenhaus, zum Theil in prachtvoller Größe an. Zu den Staatsgebäuden heran, erheben und verbreiten sich über Städte und Gegenden hin, die Landesgebäude, in Zweck und Bestimmung für alles da, was der engere Staatsverein zum bürgerlichen Gemeintreiben Jedem frei gelassen hat. Ihre Lokalität, ihre Gestaltungen und ihre Einrichtungen, werden durch das Verhältniß der Landesbeschaffenheit zur Volkskultur nach dem Einfluß der Staatseinrichtungen bestimmt.

Wie die Landesgebäude für alle Mitbürger da sind, so sind es die ihnen folgende Gemeinde-Lokalitäten mit ihren Gebäuden, nur für bestimmte gleiche Abtheilungen der Gemeinde-Glieder im Staats- und Landes-Verhältniß. Sie sind deshalb durch und in diesen Abtheilungen und Verhältnissen wieder allein in eignem Wesen belassen. In ihrem Bering erheben sich dann noch mit der Freiheit welche ein engerer Gemeinde-Verein an und für sich selbst gestattet, die Gebäude der Gesellschaften, welche für bestimmte besondere Gegenstände oder Zwecke in der bürgerlichen Gemeinschaft näher zusammen getretten sind. Von diesen Lokalitäten kommen wir weiter zu den Familien-Gebäuden, worin der Mensch als Hausgenosse im nächsten irdischen Verhältniß zusammengeknüpft, den engsten geselligen Verband erhält. An das Familienhaus-Verhältniß, schlie-

ßen sich dann allernächst diejenigen Gebäude an, worin und womit der Bürger seine Geschäfte und sein Gewerbe betreibt. Es erheben sich dazu, nach größerem oder kleinerem Betrieb die Geschäfts- und Gewerbs-Lokalitäten, manchmal zu palastähnlichen Gebäuden, und versammlen hier viele Mitbürger für den Zweck und das Interesse Einzelner unter ihnen. Den Beschluß dieser Haupt-Unterabtheilungen der Gebäude-Arten, machen dann noch solche Anlagen des Bauwesens aus, welche zwar im Ganzen ihre Bestimmung an und für sich selbst erfüllen, jedoch zu keinem der in den vorhergehenden Kapiteln angeführten Gebäude gestellt werden können.

§. 39. Bei den Lokalitäten im Bauwesen zeichnen sich an den Gebäuden immer besondere Theile so aus, daß ohne diese Theile die Gebäude, das bestimmte Bauwesen an und für sich selbst, nicht als Einzelnes wesentlich bestehen könnte. Dadurch kommt es in der zweiten Abtheilung der Normatik zu den Gemächern, als wesentlichen jedoch wieder selbstständigen Theilen der Gebäude. Es werden in dem ersten Kapitel die Gemächer abgehandelt, welche für viele ohne Unterschied der Person und des Geschäfts dienen: Volksgemächer. In ihrer Größe, in ihrer Anlage und Einrichtung, in ihrer Ausführung zeigt sich, was ein Volk für sich selbst vermag. Unter den Volksgemächern erheben sich die Versammlungs-Gemächer, bald zur Ehre Gottes, kirchliche Gemächer, oder des Menschen, fürstliche Gemächer, bald für die Ersten des Volks, bald für die Bedürfnisse des Gemein-Lebens, endlich auch für Kunst, Wissenschaft, Lust und Vergnügen. Diese Gemächer sind jedesmal zu einem bestimmten Zweck, und zu einem

bestimmten Gebrauch zu bewerkstelligen, und insofern waltet bei ihnen wieder wesentlicher Unterschied in Gestalt und Einrichtung. Ihnen folgen die Gesellschaftsgemächer in der bürgerlichen Gemeinschaft, für einzelne Zwecke und Gebräuche, unter sich geschieden. Sie nehmen von diesen Gesellschafts-Vereinen auch oft ihre Namen, besonders ihre Gestalt und Einrichtung her. Ihnen hat die neuste Zeit eine besondere Aufmerksamkeit, und sehr bedeutenden Aufwand im Bauwesen gewidmet.

Enger und in einfachern Grenzen bewegt sich das Bauwesen zu den Familiengemächern, welche für den Bedarf und den Genuß der nächsten Verhältnisse im menschlichen Leben so wesentlich geworden. Sie sind der Schauplatz der gesuchtesten Freuden und Leiden, für Jedermann besonders in den nördlichen Gegenden. Neben ihnen sucht der Mensch oft noch für seine Person Gemach im Bauwesen, zu manchem individuellem Bedarf, Gebrauch und Genuß. Dafür dienen ihm auf die Person bestimmte Gemächer von mancherlei Art. Dann zeichnen sich hiernach die Geschäfts- und Gewerbs-Gemächer aus, bestimmt den Menschen in seinem bürgerlichen Treiben häuslich und mit sonstigen Produkten des Bauwesens zu Hülfe zu kommen. Weiter braucht man noch vieles, insbesondere der Sachgemächer für Vorräthe von fahrender Habe und dergleichen, für welche die Menge und der Bedarf sich mit der Zeit auserordentlich ausgebreitet hat, besonders durch den Handel. Ferner giebt es im Bauwesen noch manche besondere Gemächer und Nebengemächer, für allerlei Bedarf und Benutzung, die in besondern Kapiteln abgehandelt werden. Endlich finden sich noch manche Zubehörungen des Bauwe-

sens als den Gemächern zur Festigkeit, Bequemlichkeit, Sicherheit, Nützlichkeit, Gebrauch, Schönheit und ähnlichen Zwecken und Absichten, auch als architektonische Verzierung beigeordnet, mehr oder minder im Einzeln wesentlich, womit der normatische Theil schließt.

§. 40. Ist nun mit den Lokalitäten, ihren Gebäuden und Gemächern, das Normatische im Bauwesen beachtet, so wird in dem scientifischen Theil dieses Hauptabschnittes der Encyklopädie auch alles dasjenige angegeben, wozu nur durch die Mathematik, das ist durch wissenschaftliche Grundsätze, Canones, und durch die Naturalistik, das ist, durch Natur-Erkenntnisse, das Nähere für Gestaltung, Verhältniß und Wirkung im Bauwesen theoretisch gesucht werden kann. Es ist sich für die scientifischen Abtheilungen zur Hauptrubrik, einestheils des bei der Musik gebräuchlichen Ausdrucks Canonik bedient, in dem er hier wie dort die wissenschaftlichen Grundsätze zur Theorie enthält; so wie andertheils im Gegensatz der Ausdruck Naturalistik, für die Summe der Naturerkenntnisse zur Theorie gebraucht wird.

Der scientifische Theil des Bauwesens begreift in der Canonik, alles dasjenige, was sich im Bauwesen, nach der Lehre von den Gebäude- und Gemächer-Arten, der Normatik, noch insbesondere über Gestaltungen, über deren Maasverhältniß, geometrisches, über Zahlen-Verhältnisse, arithmetisches, über Beharrlichkeit, statisches, und Bewegung, mechanisches und hydraulisches, über Aussehen und Ansicht, optisches und perspektivisches, und über sinnliche Wahrnehmung für das Gehör, akustisches, sagen läßt. Die Naturalistik, als die andere in der Scienz beitretende Abtheilung, wird alle

die Lehren enthalten, welche im Bauwesen in Bezug auf die Natur worin es statt hat, und auf die Gegenstände welche daraus dienen oder darin bedingt werden, merkwürdig sind. Dazu gehört zuerst die Lehre von den Urkräften und Urstoffen, physikalisches, ihrer Verbindung und Würkung zusammen, chemisches; ferner alles dasjenige, was die vier Natur-Elementarreiche, Erdreich, Wasserreich, Luftreich, Feuerreich, im Bauwesen merkwürdiges zu beachten geben. Ferner was ihm die besondern Naturreiche, mineralogisches, botanisches, und zoologisches, unmittelbar oder mittelbar an Hülfsmitteln und Kräften bieten. Hiezu werden, bei der ungeheuern Ausdehnung, welche diese Wissenschafte schon jetzt haben, und täglich mehr erhalten, nur ihre für das Bauwesen brauchbare allernächst zu berücksichtigenden Resultate in Auswahl beigebracht. Dadurch wird der Baumeister, wenn er so die abstrakten mathematischen Wissenschaften auf gleiche Weise mit den concreten Kenntnissen der Natur verbunden besitzt, durch ein leichter zu erschöpfendes Studium endlich zu der Weise gelangen, welche nur einer vollständigen Einsicht der Dinge folgt, und darnach auch die Natur gesetzlich nachahmen, indem er wirkt und schafft, wie die Natur selbst es ihm nach seinen und ihren Gesetzen in Uebereinstimmung vorzeigt.

§. 41. In der Charakteristik des Wissenschaftlichen im Bauwesen, wird zuerst die nähere Betrachtung der Gegenstände vorgenommen, welche als absolute Gestalt-Eigenheiten im vorhergehenden Theil als ganze oder als einzelne Normen sich in mehr oder minder bedeutenden Gestaltungen bei den Gebäuden und Gemächern

ergeben haben. Die Wände, Decken, Säulenordnungen, Gewölbsstellungen ꝛc., kommen hier nach ihrer abstrakten Gestalt und Construktion vor. Von diesem geht es zu dem Geometrischen über, was in ihnen und dem Bauwesen überhaupt liegt, und sich so nach wesentlichen Formen und Dimensionen, ausspricht. Hier wird der bisher in der Kunst noch nicht wieder erkannte alte geometrische Hauptgrundsatz für das Wesentliche der architektonischen Form-Dimensionen näher untersucht werden. Nach diesem kommt die Verhältnißlehre im Bauwesen. Es wird hier alles dasjenige abgehandelt, was in arithmetischer Hinsicht in dem Bauwesen wichtig, und durch die Zahlenlehre zu erforschen und auszusprechen ist. Auf die Kapitel des geometrischen und arithmetischen im Bauwesen, folgt dann weiter das Analytische. Dieses zeigt wie architektonische Größen, von welcher Art sie auch seyn mögen, im abstraktesten, über Anschauung und Begriff, also über Form und Zahl erhabenem Wesen, zusammengestellt, in Masse und Wirkung verglichen werden. Hier kann erst gezeigt werden, wie beim Kunstwesen sich Form und Materie im Gesammteindruck wechselseitig durchdringen, eines aus dem andern sich entwickelt, und eines mit dem andern algebraisch, in Zeichen, vorerst zu setzen ist; wie die Form mit der Masse, die Masse mit der Form gleichmäsig gebildet, und somit das Ebenmaaß erzielt wird. Dann geht es in folgenden Kapiteln besonders an die Gesetze der Festigkeit, dem Statischen im Bauwesen, über. Bei dieser Lehre wird von historischen Vorkenntnissen der Bau-Gegenstände in dieser Hinsicht ausgegangen, und darauf die Anwendung mathematischer Wissenschaften gezeigt. Hier,

wie in der demnächstfolgenden Lehre von den Bewegungen und den zeitgemäsen Ortsveränderungen, den Mutationen in der Mechanik und Hydraulik, Aerolik und Pyrolik, wird ersichtlich, daß beim Anfang wie am Ende im Bauwesen alles praktisch-nützliche von Erfahrungserkenntnißen dem Ort und der Zeit nach ausgehen muß, um zuletzt wieder durch wissenschaftliche Operationen richtig darauf zurückzukommen. Alle mathematische Spekulation in diesen Dingen, geht vom Ganzen der verschiedenen Gegenstände, welche schon im Bauwesen vorhanden sind, eben sowohl in der Theorie aus, als sie in der Praxis darauf hinstreben muß. Mehr vorgängige wissenschaftliche Anwendung, finden die mathematischen Lehren von den Bewegungen im Bauwesen, das Mechanische und Hydraulische. Es sind die Kraftäuserungen fester und flüßiger Körper, selbst schon etwas am Ort und in der Zeit, aus der Anschauung in den Begriff, aus dem Sinnlichen in das Abstrakte übergehendes. Um eben die Resultate, welche die theoretischen Vorarbeiten im Bauwesen in Bezug auf Form und Verhältnisse, und die wissenschaftlichen Spekulationen auf Bestehen, Bewegung und Kraft erwarten lassen, vollständig dereinst in der Ausführung auch da zu erreichen, wo es neben jenem noch wichtig bleibt, wie der Bau dem sinnlichen Auge erscheinen wird, wie er sich in Form und Farbe ansehen lassen soll, auch wie es sich in ihm spricht und hört, überhaupt, wie der Bau den großen Sinnen des Menschen angepaßt werden mag; dazu sollen in dieser Abtheilung noch Kapitel über das Optische, Perspektivische und Akustische im Bauwesen folgen. Darin wird gezeigt, was bei den

Gebäuden, welche vor allem was menschliche Kunst hervorbringt, den Blicken der Mitzeit und Nachwelt so ausgesetzt bleiben, vorzubestimmen ist, damit sie bei der Ausführung die beabsichtigte Erscheinung hervorbringen. Dieß kann nicht immer selbst der geübte Baumeister nach seinen gewöhnlichen geometrischen Rissen vorher bestimmen, noch weniger kann er es dem Verlangen anderer vorzeichnen, ohne Kenntnisse in der Perspektiv. Dann bleibt die Form es oft nicht allein, was in den Augen der Welt Gefallen oder Misfallen an dem entstandenen Bauwesen erregt. Es ist auch wohl Licht und Schatten, und die Farbe, womit die Form jederzeit untrennbar in der Wirklichkeit erscheint, ja oft dadurch erst recht gehoben und ausgezeichnet wird. Endlich sind besondere Rücksichten auf das Gehör des Menschen, das Sprachorgan und die musikalischen Instrumente, für Schall und Tonbestimmung, im Bauwesen zu nehmen, und vor der Ausführung zu ermessen; hiezu bedarf der Architekt der Lehre vom Schall und Ton in seinem Verhältniß zu Gebäulichkeiten; daß soll dann zum Schluß dieser Abtheilung in dem Kapitel über das Akustische vorkommen.

§. 42. Von den mathematischen Kapiteln geht es in die Naturalistik über, wo in verschiedenen Kapiteln dasjenige abgehandelt wird, was man in dem Bauwesen in Bezug auf die Natur worin es zugleich mit existirt, und zu deren Erkenntniß, vor dem Technischen in der Ausführung am ersten und letzten braucht. Das erste Kapitel beginnt mit den ausgebreitetesten Gegenständen der Natur, dem Physikalischen. Hier zeigt sich, wie von der Welt-Constellation unseres Planeten auf dem

wir bauen, bis zu den Urstoffen und Grundkräften die neben dieser Constellation mit ihm und durch ihn sind, gar vieles in näherer Beziehung im Bauwesen wichtig bleibt. Fernere Nachweisung und Erklärung darüber ergiebt sich denn bei dem Chemischen, als Lehre der Verbindung, Veränderung und Auflösung der Naturkörper im Verhältniß zu dem Bauwesen. Von da geht es weiter an die besondern Naturreiche, nämlich was in dem Erdreich, dann in dem Wasserreich, ferner in dem Luftreich und endlich in dem Feuerreich, als generellen Wesenheiten, die im Bauwesen so viel zu schaffen machen, zu berücksichtigen ist. Diese Kenntnisse sind nicht weniger vorerst auf dem theoretischen Weege und als secondäre Wissenschaften zu erlangen. Das Mineralogische ist beim Bauwesen besonders merkwürdig in besondern Produkten des Erdreichs; das botanische in Produkten des Gewächsreichs; das zoologische in Produkten des Thierreichs. Der Bezug der Baumaterialien aus den beiden ersten Naturreichen, die Beihülfe der Kräfte aus dem dritten, machen diese Abtheilungen besonders wichtig. Auch hat die Baukunst, bei weitem den größten Theil ihrer Verzierungen, worauf es in der Kunst so sehr mit ankommt, aus dem Pflanzenreich und Thierreich entlehnt, und es werden die Urbilder dazu am besten in der Natur selbst wieder aufgesucht, und nach ihnen allein das Vollkommnere in diesen Gegenständen hervorgebracht. Endlich sollen zum Schluß dieser Abtheilung die Naturkörper noch besonders als Baumaterialien erörtert, und ihre erste Gewinnungsweise zu solchen nachgewiesen werden. Die weitere Verarbeitung, Produktion und Fabrikation derselben zum Ge-

brauch im Bauwesen, wird dann noch den Inhalt des ersten Kapitels der Technologie in der praktischen Abtheilung ausmachen.

§. 43. In dem praktischen Abschnitt der Encyklopädie des Bauwesens, kommt nun alles dasjenige vor, was nothwendig und nützlich ist, auch sonst zu geschehen pflegt, um das Bauwesen wieder in der Ausführung zu bewerkstelligen, nach Ort- und Zeit-Gelegenheit. Es wird hier ersichtlich, welche Menge von Verfahrungsweisen, Fertigkeiten und Handgriffen nach vielen Seiten hin und von Jahrhunderten her, sich im praktischen Bauwesen selbst lebendig erhalten, fortgepflanzt, ausgebildet und verbreitet haben; besonders ist dieß im technischen Theil desselben, welcher das Technologische und Artistische enthält, der Fall. Hier wie bei dem andern Haupttheil, welcher das Oekonomische im Bauwesen abhandelt, wird auch nachgewiesen, wie alles ächt praktische auf Erfahrungen hinausläuft, die jedoch ihren bleibenden Werth und Allgemeinnützlichkeit erst in Rücksicht auf wissenschaftliche Grundsätze erhalten dürfen. Ein Hauptgrundsatz für die Praktik soll dieselbe immer begleiten, nämlich der, bei jedem Gegenstand, den Typus, den Ursprung und die Grundlage, wonach derselbe in dem vorhergehenden theoretischen Abschnitt erkannt worden ist, fest im Auge zu erhalten, und in der Ausführung für einen vorkommenden Fall immer darauf zu sehen, nur so viel an der Sache zu ändern, als ohne Verletzung obiger Hauptbedingnisse, in zufälligen Beiformen, im Einzelnen, in Umständen, noth und nützlich seyn kann. Das Wesentliche, durch die Theorie als solches erkannt, bleibe immer unverän-

derlich; das Zufällige historisch gegebene, darf allein wechseln, nach Zeit und Umständen. So wird der praktische Künstler sich in seinen Werken wieder dem Sinn und Geist der klassischen Alten nähern, welche es immer für besser gehalten, in jedem Fall das gegebene und erkannte, lieber zu vervollkommnen, als vag an allem, wie die Modernen, nach Neuerungen zu streben, die bei weitem nicht an das Alte zurückreichen, sondern oft dagegen tief herabsinken.

In dem was zuerst beim Praktischen des Bauwesen vorkommt, dem technischen Theil, wird alles dasjenige bemerkt, was da seyn muß, um in Bewerkstelligung im Bauwesen voran kommen zu können. Dieß sind die Bauarbeiten und der Baumeister mit allem dem, was ihnen im Bauwesen angehört. Das Technische ist hier recht eigentlich zu haus, wenn man das endlich wissenschaftlich begründete und hiedurch allgemein üblich gebliebene, als das Hauptwesen der Technik betrachtet, und so den Baumeister, der ihm in Person vorsteht, mit der Kunst, durch die er das höchste treibt, gleichachtet. Dazu werden im technischen Theil zwei Unterabtheilungen, die Technologie und die Artistik abgesondert. Die technologische Abtheilung berührt alles dasjenige, was der Arbeit, dem Handwerk, angehört; die artistische Abtheilung dasjenige, was die Kunst und das Geschäft des Baumeisters, vor, im und nach dem Bauen angeht. Die technologische Abtheilung steht der Natur der Sache nach, in dem Praktischen des Bauwesens der artistischen voran, weil sie das erste war bei Ausführungen im Bauwesen, und auch darin immer wieder bleibt. Die Kunst im Bauwesen erhob sich mit

und durch die Arbeiten, welche zuerst von dem Bedürfniß im Bauen gefördert wurden. Was dann weiter erforderlich war, und nicht von demjenigen, welcher nur das Einzelne in der Arbeit höher zu bringen vermag, geleistet werden konnte, schuf das eigne Geschäft und den Stand des Baumeisters. Dieser ist es nun, der die Arbeit beim Bauwesen im Ganzen aufnehmend, dieselbe den Handwerkern wieder zutheilt und bestimmt, um frei und selbstständig in der Kunst, zur Angabe, Führung und Leitung des Bauwesens überhaupt, auf seiner Seite immer weiter fortschreiten zu können.

§. 44. Das Technologische in der praktischen Abtheilung fängt mit der Bereitung der Materialien zum Bauen, als allgemeinem ersten Bedürfniß und erstem Gewerk im Bauwesen an. Hierher gehört solches Material, welches von der Natur gegeben zu allgemeinem Gebrauch für alle oder mehrere Arbeiten, noch durch besonderen Fleis und Vorrichtung zubereitet wird. In den folgenden einzelnen Kapiteln der Bauarbeiten, soll dann weiter und insbesondere bei jeder Haupt-Arbeit gezeigt werden, wie das Material selbst, hiezu wieder in entstehenden Fällen weiter behandelt und zubereitet werden kann. Es bleibt also zuerst vom Baumaterial nur dasjenige zu betrachten übrig, was sich aus der Natur nicht unmittelbar zum Gebrauch gewinnen läßt, und was die Bauarbeiten nicht für ihre einzelne Zwecke noch besonders nachzubereiten haben. So stellt sich dann hier nach der Wichtigkeit des Gebrauchs vom Material im Bauwesen, das Steinmaterial, das Holzmaterial, das Metallmaterial, und sonstiges Irdenmaterial, als z. B. Glaß, Farben, nacheinander auf. Nach

diesem Unterschied lassen sich alsdann weiter die einzelnen Arbeitsgegenstände selbst, welche bald mehr bald minder im Bauwesen nach dem Material zur Arbeit in einzelnen Gewerben und Handwerken vertreten werden, am besten abhandlen. Zuerst kommt die Steinarbeit, welche insbesondere die Werke des Steinmetzen und Maurers enthält. Hier werden diese nützliche Bauhandwerke mit allem demjenigen kennen gelernt, was sie in und durch das Bauwesen sind. Wir kommen dann weiter zu dem Kapitel der Holzarbeit, insbesondere zu dem Zimmer- und Tischler-Wesen, welches die der Gesundheit des menschlichen Körpers in der nördlichen Region so zuträglichen Werke liefert. Von diesen Handwerken geht es zu der Metallarbeit, wo das Schlosserhandwerk ganz besonders vorgenommen wird, bei welchem der Arbeitswerth öfters den Materialwerth überwiegt. Ein weiteres Kapitel handelt dann von der Irdenarbeit, in welcher dasjenige mitbegriffen ist, was bei den obigen Materialarbeiten durch eine vorzügliche Nutzanwendung erdiger Substanzen sich auszeichnet, wie Glas, Farbe.

Auf diese ersten Materialarbeiten folgen nun die Kunstarbeiten. Hiebei kommt viel Arbeit aus meist allen vorgehenden Materialarbeiten auf einer höhern Stufe des Zwecks und der Ausbildung in jedem Gegenstande versammlet vor. Es sind Arbeiten, welche von den Handwerkern mit einem gewissen Grad von Kunstverstand betrieben werden, wie Mühlen-Bauarbeit, Spritzen- und Pumpenmacher-Arbeiten. Diesem folgt dasjenige, was auf der niedrigsten Stufe der Kunst von Bildnerei in plastischer Hinsicht beim Bauwesen gebraucht wird: die Bildhauer-Arbeiten, in Stein, in Holz, in Metall, in

Erde (Stukatur) zu Vollendungen und Verzierungen der Gebäude. Endlich auch die Maler-Arbeiten, zu eben solchem Zweck hierher gerechnet. Wie manchmal diese Arbeiten in der Hand von großen Meistern der bildenden Kunst, zu ausgezeichneten Werken, ja zu einer eignen großen Selbstständigkeit als Kunstwerke kommen, und so nicht allein zur Verzierung, sondern oft zu dem höchsten Schmuck und der größten Pracht im Bauwesen dienen, darf hiebei nicht übersehen werden. Sie gehören dann sich selbst wieder an, und ordnen das Bauwesen das sie heranzog, oft ihnen selbst wieder unter.

Endlich kommt noch ein besonderes Kapitel über die Mobilien und Utensilien oder das Hausgeräthe, daß heißt allem demjenigen, was zum Gebrauch und Genuß der Gebäulichkeiten nöthig und angenehm ist. Diese Gegenstände, oft besonders ausgezeichnete Resultate des Kunstarbeitfleißes, der Kunst-Schreinerei, Kunst-Schlosserei, Kunst-Gießerei, und in neuester Zeit, wo diese Gegenstände für die Gebäulichkeiten beinahe dasjenige geworden, was die Kleider den Bewohnern sind, werden auch nicht selten von den ersten Baukünstlern, von den ersten Bildhauern und Malern, des Studiums, der Vorzeichnung, und selbst der Bearbeitung gewürdigt. Zudem ist es in manchen Staaten dem Baubeamten mit aufgegeben, für die Mobilien und Utensilien zu den Gebäuden Sorge zu tragen. Was sonst in der technologischen Abtheilung der Encyklopädie auser dem vorgehenden noch zu betrachten übrig bleibt, wird am Schluß derselben, in einem besondern Kapitel nachgeholt.

§. 45. Die artistische Abtheilung im praktischen Abschnitt ist nun dem Baumeister, dem Baukünstler

und allem demjenigen was mit ihm ist, und durch ihn allernächst im Bauwesen überhaupt betrieben wird, besonders gewidmet. Hier wird sich ergeben, wie in dem was der ächte Baumeister ist, war, und immer seyn soll, er in freier hoher Kunstart gegen die übrigen bildenden Künstler keineswegs zurück steht, ja sie vielmehr oft durch sein Kunstgeschäft alle zusammen mit vertritt; wie hier ferner durch Grundsätze einer eben so hohen als gemeinnützlichen Bestimmung zu entsprechen ist; wie die Baukunst, welche sich früher als andere Künste hoch über das Handwerk erhoben, jetzt am öftersten zu demselben wieder herabzusteigen hat, um ihm jenen höhern Schwung und beßere Richtung einzuflößen, und so den Baumeister immer würdiger zu machen, in dem Bauwesen von der thätigen Hand seiner Mitbürger bedient zu werden.

Zu dem Geschäft des Baumeisters gehört nun zuerst die Anfertigung der Risse zu dem Bauwesen, wodurch er die Ideen nach Begriffen zur Anschauung bringt, und sich sein Werk vorzeichnet. Alles was die Kunst und Wissenschaft gebietet, kommt schon bei dem ersten Entwurf in Betracht. In ihm, wie einem Keim, muß alles dasjenige vorgebildet liegen, was das Gebäude als ein durch Ort und Zeit Gebotnes, im kleinsten aber vollständig bis zu der größten Ausführlichkeit, erhalten soll. Es ist ein Fehler, der sich im Verfolg bei der Ausführung öfters theuer büßt, wenn bei dem Entwurf des Baurisses, nicht das spezielle zum Bau mit in Betracht genommen wird. Erschöpfung des Bau-Gegenstandes in allen seinen Theilen ist also unerläßig in jedem Bauriß. Ihm folgt dann der Werk-

riß, wonach die Hand an das Bauwesen selbst gelegt wird. Dessen erschöpfende Vorarbeit, beschäftigt im Einverständniß mit den Arbeitsmeistern den Baumeister selbst noch, der darin die Handwerke nach Erforderniß der Umstände oft bis zum Kleinsten der Arbeit vorzuleiten hat. In neuester Zeit, bei der Auflösung oder dem Abkommen der in technischer Hinsicht nicht unwichtigen Zunfteinrichtungen, wird dieses Geschäft bei Deterioration der Professionisten, dem Baumeister doppelt zur Pflicht. Dann folgt weiter die Lehre von den Kosten-Ueberschlägen, wo nach Entwurf der Baurisse, öfters auch mit nothwendiger Voraussetzung der Werkrisse, die Berechnung des Arbeits und des Material-Aufwandes im Bauwesen voraus aufgestellt wird. Diese Kostenüberschläge können auch bei zweckmäßiger Einrichtung, zugleich neben den Werkrissen noch als schriftliche Ausführungsvorschrift für die Arbeiter dienen, und erhalten dadurch eine vorzügliche Wichtigkeit.

Manche Geschäfte ruhen dann ferner noch auf dem Baumeister, ehe der Bau in Wirklichkeit beginnt. Rücksprachen mit dem Bauherrn oder Vorberichte an die Baubehörde, Akkorde und Kontrakte mit den Bauarbeit- und Baumaterial-Uebernehmern, neben vielem andern. Dann wird dasjenige betrachtet, was des Baumeisters Geschäft während der Bewerkstelligung des Bauwesens ist: die laufende Ober-Anweisung und Kontrolle der Arbeiten und des angewandten Materials, insbesondere noch desjenigen, was durch die Bewerkstelligung selbst sich theils einer spätern Kontrolle entzieht, theils in dem Fortgang der Bewerkstelligung zu unabänderlichen Störungen oder Fehlern führen könnte.

Dann kommen die Geschäfte welche dem Baumeister nach der Bewerkstelligung des Bauwesens entweder im Ganzen oder schon bei einzelnen Theilen obliegen, insbesondere die Revision der Arbeitsgegenstände und der Rechnungen darüber. Weiterhin geht es in einem besondern Kapitel zu den Geschäften des Baumeisters in Bezug auf Reparaturen im Bauwesen. Dieses ist ein sehr wichtiges praktisches Geschäft. Oft sind solche weit schwieriger als Neubauten, und erfordern doppelt so viel Erfahrungen und Kenntnisse als letztere. Traurig ist es, wenn sie dem nicht gehörig besorgten Neubau bald auf dem Fuß folgen müssen, was nicht selten der Fall wird. Endlich ist des Gehülfen des Baumeisters, auch Kondukteur genannt, zu erwähnen. Dieser bleibt ein sehr wichtiges Erforderniß für den ausführenden und vielseitig beschäftigten Baumeister. Geselle desselben zur Ausführung im Bauwesen, bildet er sich leicht praktisch zum Meister aus, und der Kunstjünger beginnt hiemit am besten seine praktische Laufbahn. Zuletzt wird noch manches, was im vorhergehenden nicht Platz finden konnte, füglich nachgeholt: die Nebengeschäfte des Baumeisters. Sie sind manchmal sehr bedeutend, nach Verhältniß der Kunstart welche derselbe übt.

§. 46. In dem zweiten Theil des praktischen Abschnitts der Encyklopädie des Bauwesens, kommt nun das Oekonomische derselben vor, nämlich, alles dasjenige, wohin Arbeit und Geschäfte im Bauen zuletzt in unsern gesellschaftlichen Einrichtungen nach den Hauptgegenständen der Ausführung das Einzelne vertheilen oder wieder zum Ganzen sammlen. Die Vertheilung der Geschäfte nach Bau-Gegenständen, wird die erste

Hälfte der Kapitel unter der Hauptrubrik: Kunst-Arten, einnehmen. Der Versammlung besonderer Kunstabtheilungen in dem Ganzen nach dem Gesammtbegriff der Staatseinrichtungen und den gestatteten Hülfsmitteln im Bauwesen, sollen die nachfolgenden Kapitel der polizeilichen Abtheilung gewidmet seyn. So schließt der der ökonomische Theil der Encyklopädie, welcher früher in seiner Beziehung auf alle übrige Haupttheile des Bauwesens betrachtet worden, am letzten Ort der Reihe alles dasjenige ab, was nach der ausführlichen Erörterung im vorhergehenden zur Vervollständigung des Gesammt-Begriffes vom Bauwesen noch übrig geblieben seyn dürfte.

Bei dem Oekonomischen im Bauwesen, fand vielleicht am frühsten die größte Vertheilung der Oeffentlichen und Privat-Arbeiten und Geschäfte statt. Das Bauwesen hat sich dadurch am meisten nach Maasgabe der Größe und Ausdehnung der Staaten für Ort und Zeit vervollkommnet. Freilich läßt sich so wenig in diesen Haupt-Abtheilungen als in den Gegenständen der Natur und des Menschen, welche als ein Ganzes zusammen verweilen, eine absolute Grenz-Bestimmung einzelner Kunstarten und Geschäfte machen, indem sie hier wie dort bald minder bald mehr gegenseitig in einander übergreifen. Schon in dem technischen Theil, bei dem niedern Standpunkte der Handwerksarbeiten und Kunstarbeiten, ist eine absolute Scheidung derselben unmöglich. Die Kunstabtheilungen der nachfolgenden Kapitel-Rubriken, können also nur relativ auf die Hauptgegenstände bei der Ausführung im Bauwesen, als unter sich verschieden gesetzt werden. So herrschen die großen Un-

terabtheilungen der Kunst, Behufs der auszuführenden Geschäfte im Bauwesen, nach vorliegenden Umständen und Hauptgegenständen auch noch in Personalbeziehungen. Denn bei bedeutenden Entzwecken wiegen oft in dem ausführenden Bauwesen, der Gegenstand, dessen Umfang und Manichfaltigkeit, endlich die Wichtigkeit und Verschiedenheit der Geschäfte selbst, die Kräfte des einzelnen Baukünstlers auf, und es treten so gar bald Unterabtheilungen heraus, denen wieder ein oder mehrere Baumeister besonders vorstehen.

§. 47. Die Unter-Abtheilungen worin das Bauwesen nach den Kunst-Arten in verschiedene Kapitel zerfällt, sind erstens die fürstliche oder sogenannte schöne Baukunst, deren Zweck ist, Gebäude im vollkommensten Zustand als absolute Kunstwerke hinzustellen. Hier durchdringen sich die Haupt-Kategorien des Bauwesens, Festigkeit und Bequemlichkeit so mit der Schönheit, daß letzterer der höchste Ausdruck bei der Vollendung des Werks bleibt. Festigkeit und Bequemlichkeit lößen sich in Schönheit auf, die in der Vollendung dem Werk einen fast göttlichen Anschein verleiht. In der höchsten Einfachheit wird der Zweck der schönen Baukunst bei gottesdienstlichen Gebänden erreicht; in der größten Mannichfaltigkeit aber bei fürstlichen Gebäuden. Und da die Zeit an der Regierung des Menschen durch den vernünftigen Willen der Fürsten steht, und nicht mehr wie vor Alters, an den Orakeln der Priester und ihren Winken hängt, so könnte man die jetzt in der Ausführung unterschiedene schöne Baukunst, charakteristischer die fürstliche Baukunst nennen. Durch dasjenige was sie wirkt, steht sie im Werke eben so abgeschlossen da, eben so

erhaben, eben so frei und durch Nebenzwecke unbestimmt für Gegenwart, Vergangenheit und Zukunft, wie nur immer die geheiligte Person der Fürsten, denen sie vor allen dient, es seyn kann. Der fürstlichen Baukunst folgt dann die Staatsbaukunst, welche bei ihrem Werk die Forderungen an die Kunst von dem Standpunkt der Staatsverbindung der Menschen besorgt. In diesem Kapitel werden insbesondere die Lehren erkannt, welche sich zum Behuf der Behandlung dahin ausscheiden, um dem Staatsgebäude bis in seine einzelne Haupttheile in architektonischer Hinsicht genug zu thun. Einfachheit mit Pracht gepaart, Dauerhaftigkeit mit Bequemlichkeit im Größenverhältniß zum Staats-Ganzen verbunden, sind die Hauptcharaktere, nach welchen der Baukünstler das Staatsbauwesen in der Ausführung betreibt. Diesem folgt dann in einem besondern Kapitel die Stadtbaukunst, welcher Zweig des ausführenden Bauwesens durch den Stadtbaumeister in dem Beruf versehen wird, für die engste aber wichtigste Sphäre des Bauwesens in örtlicher Beziehung und Zusammenstellung Sorge zu tragen. Das Stadt-Bauwesen hat eine eigne große Wichtigkeit in der Ausführung, und besondere Stadtbaumeister erscheinen schon früh in der persönlichen Abtheilung der Geschäfte. Auf die Stadtbaukunst folgt dann in einem besondern Kapitel die Landbaukunst, als Inbegriff der dahin abgeschiedenen Ausführungen, die auf die architektonischen Bedürfnisse zielen, welche der Einzelne sowohl als die Volksmenge auserhalb den Städten über das Land zerstreut und versetzt, Behufs solcher Verhältnisse, bald hier bald dort, im Bauwesen fühlt, sucht und wünscht. Auch größere

Werke zum örtlichen Geschäft oder Gewerb des Einzelnen gereichen zum Vorwurf dieser Kunst-Art, wie Wirthschaftsgebäude, welche die Bequemlichkeiten des einzelnen Bürgers in seinem isolirten Verhältniß zur Kultur des Landes befriedigen, und mehreres. Der mit dem großen Schaden zugleich gegebene größere Nutzen des Wassers, hat einem Haupt-Zweig der ausführenden Baukünste, der Wasserbaukunst, einen großen Umfang und eine äuserst wichtige Bedeutung gegeben. Man hat so unter der besondern Rubrik der Wasserbaukunst, für die Praxis des Bauwesens eine Unterabtheilung als Kunstart aufgestellt, worin alle die Geschäfte vorkommen, wobei in der Ausführung hauptsächlich mit dem Wasser zu schaffen ist. Ferner gedeiht in Ländern, denen die Mineralien im Schoos der Erde entweder der Hauptersatz für dasjenige seyn müssen, was ihnen der Himmel mehr oder minder entzog oder begünstigend zusagt, noch ein einzelner Gegenstand des praktischen Bauwesens, die Bergbaukunst, zu besonderer Wichtigkeit. In ihr ist alles dasjenige begriffen, was dahin zweckt durch bauliche Vorrichtungen und Einrichtungen, der rohen Gewinnung und ersten Verarbeitung der Mineralien architektonisch zu Hülfe zu kommen.

In allen Zeiten wo Völker und einzelne Gemeinwesen sich eine Selbständigkeit nach Innen und Außen, eine Verstärkung ihrer physischen Kraft durch Werke der Baukunst zu verschaffen gesucht haben, und somit bald ein Schutz- bald ein Angriffs-Uebergewicht gegen andere erhalten wollten, ist dem Theil des ausführenden Bauwesens, der zu obigem die architektonischen Hülfsmittel darbietet, eine besondere Abtheilung, die

Militairbaukunst, zu Theil geworden. Sie hat in neuster Zeit, wo zugleich auch die Erhaltung des Soldatenstandes noch mehr künstliche Mittel aus dem Bauwesen erfordert, an besonderer Bestimmung und Aussicht für die Baumeister gewonnen. Nicht weniger sucht der Mensch nach örtlichen und zeitlichen Verhältnissen, zur Ersparung der Arbeitshände und der thierischen Kräfte, überhaupt auch zur Gewältigung, Bekämpfung und Benutzung der Naturkräfte, endlich zur Förderung und zur Erleichterung in allem demjenigen, was er als Erdbürger sich erst schaffen muß, eine besondere Kunstbauart, die Maschinenbaukunst. Er benutzt sie zum Vortheil des Schaffens über den andern, nnd zur Vervollkommnung dieser Schöpfungen in sich selbst, um dadurche in praktisches Uebergewicht über die andern zu gewinnen. Diese Unterabtheilung im praktischen Bauwesen ist es, für welche schon lange die angesehenen Mechaniker sich bestimmten, damit ausschließlich sich beschäftigten, und die Kunst in der Kunst selbst wieder hervorbrachten. Die Maschinenbaukunst oder praktische Mechanik, wird also ebenfalls in einem besondern Kapitel des ökonomischen Theils als ausgezeichnete Kunstart aufgeführt. Bei ihr zeigt sich am besten das praktische Eingreifen einer Kunstart in die andern, und sie führt damit einen Hauptbeweiß herbei, daß eine Scheidung der Kunstarten nur für die persönlichen Geschäfte der Ausführung statt finden darf, aber auch bei der Ausdehnung des praktischen Bauwesens eben statt finden muß, der beßren Förderung zu geschweigen, welche hiebei durch eine zweckmäßige Vertheilung der Arbeiten gewonnen wird. Es reiht sich diesen einzelnen Kunst-

arten nun noch eine, die Gartenbaukunst an, welcher die Lust am Bauwesen und der Geschmack an künstlichen architektonischen Anlagen im Gartenwesen wieder in neuerer Zeit, durch Aufwand und dringende Nachfrage, verbunden mit Anforderungen an eine große Summe von Natur-Erkenntnissen und eignen Kunstfertigkeiten, eine besondere Wichtigkeit gegeben, und dieselbe in den Rang der übrigen oben erwähnten Kunstarten gestellt haben. Sie dürfte diese Stelle allerdings verdienen und behalten, wenn in ihr der Grundsatz anerkannt wird, von dem Kleinlichen der Terrain- und Bau-Anlagen (Bergelchen mit Tempelchen) zum Großartigern, wie es die Alten trieben, überzugehen. Nicht allein die Gebäude, sondern auch die Terrainanlagen und Pflanzungen, sind dabei mit zu beachten; deren Anordnung, als mit der Architektur hier in engster Verbindung stehend, müssen von dem Architekten selbst allerdings mit in Auswahl, Ortsbestimmung, in sachgemäse gründliche Erkenntniß und stete Betrachtung noch mehr genommen werden, als es die Verzierungsformen der Gebäude schon längst sind.

Zu den oben angeführten Haupt-Kunstarten giebt es noch manche in besonders üblichen Sprach-Ausdrücken so benannte Abtheilungen im ausführenden Bauwesen, als Straßenbaukunst, Brückenbaukunst, Häuserbaukunst, Schiffbaukunst, landwirthschaftliche Baukunst, ökonomische Baukunst, bürgerliche Baukunst. Diese kommen sachgemäßerweise mehr oder minder alle in den oben angeführten Kunstarten und ihren Kapiteln vor, und sollte in einer oder der andern noch etwas übrig bleiben, welches sich zur besondern Behandlung außer diesen weiter qualifizirte, so wird dieß am

Schluß dieser Abtheilung auch noch in einem besondern Kapitel nachgebracht.

§. 48. In der zweiten Abtheilung des ökonomi-Theils der Encyklopädie, geht es zu dem Polizeilichen im praktischen Bauwesen über. Hier ersehen wir insbesondere, wie das Bauwesen in anderes ähnliches des Staats- und bürgerlichen-Wesens, auch in das Kunstwesen und Unterrichtswesen praktisch eingreift, und sich darin als Einzelnes verhält. Zuerst wird betrachtet, wie und was öffentliches Bauwesen ist. Es nimmt die Baukunst den Charakter der Oeffentlichkeit für sich selbst schon, durch ihren großen, edlen, und allgemein nützlichen Zweck an. Sie ist es, die der Politik am meisten auf eine uneigennützige Weise frommt, und somit ein Hauptgegenstand der Wohlfartspolizei bleibt. Was die Polizei noch Behufs der Sicherheit dazu begreift, qualifizirt das öffentliche Bauwesen immer mehr, in dem Staatswesen einer besondern Aufsicht, einer besondern Auszeichnung, eines besondern Schutzes, und einer besondern Beförderung zu geniesen. Was also im Bauwesen von der Staatsgemeinheit solche besondere Auszeichnung und Fürsorge erhält, charakterisirt sich als öffentliches Bauwesen. Zu diesem gesellt sich das Privat-Bauwesen als ein solches, was in der Bau-Ausführung an und für sich selbst der Willkühr eines Jeden überlassen bleibt und durch Gewohnheit, Gebrauch, Bedarf, den Wunsch und Nutzen des Einzeln, in jedem Fall gefördert und gerechtfertigt wird. Modifikationen in diesem Privat-Bauwesen, von Seiten der Staats-Gemeinde-oder Orts-Polizei dabei gesetzt, vorher oder nachher darin angenommen, nehmen dem Pri-

vatcharakter des Bauwesens den sie meist beschränken, dennoch nicht seine Eigenthümlichkeit. Wenn bei der Organisation des öffentlichen Bauwesens eine gesetzliche besondere Ausführungs-Ordnung in der Staatsverwaltung bestimmt wird, so müssen auch die etwaigen Polizei-Maasregeln zu dem Privat-Bauwesen im Allgemeinen mit angesetzt werden.

In dem Kapitel über die Organisation des Bauwesens kommt zuerst das Personal, wodurch gesetzlich dasselbe in der Ausführung betrieben wird, ferner die Eintheilung der Geschäfte und die besondere Art und Weise vor, wie dieselben im Ganzen und Einzeln sich gegenseitig beziehen und endlich ordentlich in einander zu greifen haben. Der Organisation zum ausführenden Bauwesen, schließt sich weiter in einem besondern Kapitel die Verwaltung des Bauwesens an. Diese beruht erstens auf den Gesetzen, welche durch die Organisation als unabänderlich gegeben, zum andern auf den Ordnungen, welche für das Ort und Zeitgemäse vorgeschrieben sind, jedoch nach diesem wieder abänderlich bleiben. Die Ordnungen zur Verwaltung des Bauwesens, sind nach dem Zweck und der Bestimmung des Bauwesens, oft mehr oder minder verschieden. Gut ist es, wenn sie als gegeben, streng und fest gehalten, beßer noch, wenn diese Ordnungen fortdaurend und zeitig nach Ort und Umständen fort gemodelt werden, um nicht zu nothgedrungenen oder willkührlichen Ausnahmen und Abweichungen Gelegenheit zu geben.

Auf die Verwaltung des Bauwesens folgen die Bildungs-Anstalten zum Behuf des Bauwesens. Das Bauen selbst bleibt hier immer die erste und letzte Ge-

legenheit und Erforderniß zur Bildung. Ohne weitere Vorrichtung und Anstalt, haben sich Völker und Einzelne in beispielfolgender Ausübung nachlernend nicht selten zu einer hohen Stufe im Praktischen des Bauwesens mit gutem Erfolg bewegt. Aber Jahrhunderte sind oft vergangen, und ganze Menschenleben fruchtlos abgelaufen, bis die Kunst sich selbst überlassen, eine hohe Stufe im Praktischen erreichte. Misgriffe und Fehler haben nur zu oft wieder das kräftigste Treiben im Bauwesen in seinen Werken selbst begraben. Daher Bildungs-Anstalten, worin der Kunstjünger so früh als möglich dem Bauwesen zugeführt, mit der Sache und ihren Erfordernissen bekannt und vertraut, und so am besten gegen Fehler und Misgriffe aufmerksam gemacht wird, zum Bauwesen von höchster praktischer Bedeutung bleiben. Vorbildung kann jedoch so wenig als Ausübung zum Bauwesen frommen, wenn beide nicht durch ein vermittlendes, die Methode, welche den Baumeister als Richtstab vom theoretischen zum praktischen Leben leitet, beseelt und geregelt werden. Die Methode im Bauwesen ist es, welche in beidem und für beides, die nach Ort und Zeit gemodelte Weise angiebt, wodurch das Theoretische für das Praktische, das Praktische für das Theoretische fortdaurend gesetzt und benutzt wird. Sie lernt den Mittelweeg für die beschränkten Kräfte Vieler und Einzelner zu dem unermeßlichen Ziel der Kunst erkennen und befolgen.

Nach der Methode reihen sich zuerst die Hülfsmittel im Bauwesen an, zu welchen weiter in einem besondern Kapitel gegangen wird. Sie sind von so manichfaltiger und ausgebreiteter Art, daß hier nur das

wichtigste kann berührt werden. Bei den literärischen Hülfsmitteln bleibt der Betrachtung des Buchs im Bauwesen, dem Schriftwerk Vitruvs, eine besondere Aufmerksamkeit vorbehalten. Noch immer ist dieß Buch dasjenige geblieben, worin im kleinsten Umfang die größte Manichfaltigkeit der Lehren beschlossen liegt. Dann kommen die Sammlungen wirklicher Gegenstände, welche von besonderer Wichtigkeit im Bauwesen sind, insbesondere Modelle von Gebäude-Anlagen und Maschinen, Muster von Baumaterialien, und sonstiger technologisch-architektonischer Apparat; weiter sind Sammlungen von Bau-Rissen und guten theoretischen und praktischen Arbeiten im Bauwesen, gedruckt oder aus dem Baugeschäftskreis mitgetheilt, sehr nöthig zur Bildung.

Ferner giebt es im Bauwesen eine außerordentliche Manichfaltigkeit und Menge der vielseitigsten Gegenstände, welche sowohl historisch als theoretisch und praktisch dienlich sind, und sowohl für das Ganze als zum Behuf des Einzeln genau gemerkt werden müssen. Logisch angeordnete Notitzsammlungen, als Register alles Merkwürdigen, besonders zum Praktischen im Bauwesen, was jetzt noch zu viel im Lebendigen herumschweift, sind hier besonders nützlich. In jedem Fall, vorzüglich aber bei Ausführungen, müssen zur Beachtung des Erforderlichen, gewisse Vorschriften und Vorrichtungen für bestimmte Ortsverhältnisse zum Darnachrichten vorhanden seyn. Dieß geschieht durch Register über Lokales zum Bauwesen, von deren erschöpfender Einrichtung dem Gegenstand und der Ordnung nach, in einem besondern Kapitel gehandelt wird. Endlich dürfte am Schluß der Vorlesungen über die Encyklopädie des

Bauwesens, noch manches zu bemerken übrig bleiben, über das Bauwesen und seinen Begriff, der nun in der Kürze verständlich geworden ist. Dieß findet in dem Kapitel am Schlußende weitere Ausführung.

Schließlich muß auch hier noch bemerkt werden, daß neben der Encyklopädie im nachfolgenden Semester noch besondere ausführlichere Vorlesungen über den theoretischen Theil des Bauwesens, und ferner in dem darauf kommenden Semester über den praktischen Theil desselben folgen sollen; und dieß jedesmal mit Uebungen verknüpft. Besondere Vorträge über den historischen Theil, werden in Bezug auf auszuwählende Gegenden und Zeiten daneben gleichfalls gehalten. So kann hier in Verbindung mit den andern akademischen Vorlesungen an der Universität, ein vollständiger Lehrkursus den Kunstjüngern im Bauwesen im Verlauf von anderthalb bis zwei Jahren gegeben werden. Den Bau-Akademien oder besondern Anstalten dieser Art, mag der Architekt dadurch nicht gänzlich entzogen bleiben. Sie können ihm nach Zeit und Umständen wohl hiedurch ersetzt werden. Hier so vorbereitet, mag ihm auch das Studium dort immer noch zu beendigen übrig bleiben, vorzüglich wenn er davon unmittelbar in eine bestimmte öffentliche Laufbahn übertreten will.

(Hierbei eine Tabelle und Anzeige mit Abbildungen der Templer-Kapelle zu Cobern.)

Staats-
Bibliothek
Bamberg

Wiederholung

der Uebersicht zur Encyklopädie des Bauwesens, nach Haupt-Rubriken. II. §. 25.

I. Historischer-Abschnitt. §. 26.		II. Theoretischer-Abschnitt. §. 27. 38.		III. Praktischer-Abschnitt. §. 28. 43.	
A. Topographischer Theil. §. 29. 30.	B. Chronologischer Theil. §. 33. 34.	A. Normatischer Theil. §. 37.	B. Scientifischer Theil. §. 40. 37.	A. Technischer Theil. §. 43.	B. Oekonomischer Theil. §. 46.
1. Nördliche Region. §. 31.	1. Antike Periode. §. 35.	1. Gebäude-Arten. §. 38.	1. Canonik. §. 41.	1. Technologie. §. 44.	1. Kunst-Arten. §. 47.
Rhein-Gegenden.	Ur- oder Atlantische Zeit.	Stadt-Anlagen.	Gestaltenlehre.	Baumaterialien.	Fürstliche Baukunst.
Donau-Gegenden.	Aelteste Zeit.	Gottesdienstliche Gebäude.	Geometrisches.	Steinarbeiten.	Staats-Baukunst.
Elb- Oder- u. Weser-Gegend.	Chinesische Zeit.	Fürstliche Gebäude.	Arithmetisches.	Holzarbeiten.	Stadt-Baukunst.
Ostsee u. Weichsel-Gegenden.	Indische Zeit.	Staats-Gebäude.	Analytisches.	Metallarbeiten.	Land-Baukunst.
Maas u. Schelde-Gegenden.	Egyptische Zeit.	Landes-Gebäude.	Statisches.	Irdenarbeiten.	Wasser-Baukunst.
Grosbrittanien.	Hebräische Zeit.	Gemeinde-Gebäude.	Mechanisches.	Kunstarbeiten.	Berg-Baukunst.
Nordamerikanische Küste.	Persische Zeit.	Gesellschafts-Gebäude.	Hydraulisches.	Bildhauer-Arbeiten.	Kriegs-Baukunst.
Französische Gegenden.	Griechische Zeit.	Familien-Gebäude.	Optisches.	Maler-Arbeiten.	Maschinen-Baukunst.
Rhone-Gegend mit Genua.	Carthagische Zeit.	Gewerbs-Gebäude.	Perspektivisches.	Hausgeräthe.	Garten-Baukunst.
Po-Gegenden und Venedig.	Römische Zeit.	Sonstige Gebäude.	Akustisches.	Sonstiges Technologisches.	Sonstige Baukünste.
2. Südliche Region. §. 32.	2. Moderne Periode. §. 36.	2. Gemächer-Arten. §. 39.	2. Naturalistik. §. 42.	2. Artistik. §. 45.	2. Polizeiliches. §. 48.
Appenninische Halbinsel.	Syrische Zeit.	Volks-Gemächer.	Physikalisches.	Der Baumeister.	Oeffentliches Bauwesen.
Pyrenäische Halbinsel.	Neugriechische Zeit.	Versammlungs-Gemächer.	Chemisches.	Die Baurisse.	Privat-Bauwesen.
Griechenland.	Gothische Zeit.	Gesellschafts-Gemächer.	Das Erdreich.	Die Werkrisse.	Organisation d. Bauwesens.
Klein-Asien.	Fränkische Zeit.	Familien-Gemächer.	Das Wasserreich.	Kosten-Ueberschläge.	Verwaltung des Bauwesens.
Nil-Gegenden.	Maurische Zeit.	Personal-Gemächer.	Das Luftreich.	Geschäfte vor dem Bau.	Bildungs-Anstalten.
Afrikanische-Küste.	Deutsche Zeit.	Gewerbs-Gemächer.	Das Feuerreich.	Geschäfte bei dem Bau.	Methode des Studiums.
Persien und Arabien.	Toskanische Zeit.	Sach-Gemächer.	Mineralogisches.	Geschäfte nach dem Bau.	Allgemeine Hülfsmittel.
Indien.	Neuitalienische Zeit.	Besondere Gemächer.	Botanisches.	Reparatur-Geschäfte.	Kunst-Sammlungen.
China und Japan.	Französische Zeit.	Neben-Gemächer.	Zoologisches.	Baumeisters-Gehülfe.	Logische Register.
Südliches Amerika.	Heutige Zeit.	Zubehörungen.	Naturalien.	Sonstige Geschäfte.	Schlußbemerkungen.

(Zu Erläuterungen und Verbesserungen dieser Tabelle wird sich im Verfolg der Vorlesungen selbst, noch die beste Gelegenheit ergeben.)

III.

Anzeige für Freunde des Bauwesens, der Kunst und Literatur; auch für Buch- und Kunst-Handlungen.

(Mit Abbildung der Templer-Kapelle zu Cobern S. 84.)

I.

Von der so eben im Druck erschienenen Einleitung und Uebersicht der Encyklopädie des Bauwesens, nebst einer Tabelle, und Anhang mit Abbildung der Templer-Kapelle zu Cobern, gr. Med. 8vo, Garmund Lettern, enger Druck, sechs und ein halb Bogen Text, in einen farbigen Umschlag geheftet, sind Exemplare in Bonn, auch in Frankfurt am Main und Leipzig, nach dem Verkaufpreis von 54 Stüb. berg. oder 1 fl. 12 kr. rheinisch, oder 16 ggr. preusisch zu beziehen.

Einzelne Exemplare werden von dem Verfasser an die Pränumeranten auf die unter Nr. II nachfolgende Sammlung von Abhandlungen architektonischen Inhalts zu dem Subscriptionpreis von 40 Stüb. berg. 54 kr. rh., oder 12 ggr. preus. abgelassen.

II.

Vorstehender Abhandlung bin ich entschlossen, weitere Ausführungen der darin angegebenen Gegenstände,

periodisch zu Lieferungen in Heften von 4 bis 6 Bogen, und 1 bis 2 Blatt Abbildungen, verbunden mit Notizen und Nachrichten, folgen zu lassen. Dieselben sollen sich im Format und Druck ganz an diese Schrift, auch unter besondern Titeln, anschließen. Jährlich erscheinen zwei Bände nach und nach in 6 bis 8 Heften, unter dem Haupttitel:

Abhandlungen
architektonischen Inhalts
von
B. Hundeshagen,

jeder Band zu 18 Bogen Text und 3 bis 4 Blatt Abbildungen, in einen Umschlag geheftet.

Um die Kosten dieses mit Nr. I beginnenden Unternehmens vorher gesichert zu wissen, schlage ich den Weg der Subscription ein. Der Subscriptionpreis für den Band dieser Abhandlungen ist auf 2 Reichs-Thaler bergisch, oder 2 fl. 42 kr. rheinisch oder 1 Thlr. 13 ggr. preusisch bestimmt, und wird bei der Ablieferung bezahlt. Der Ladenpreis kommt ein Vierttheil höher. Wer die einzelnen Schriften, wie sie von Zeit zu Zeit erscheinen sogleich zu erhalten wünscht, wird ersucht, dieß bei der Subscription gefälligst zu bemerken, und bei derselben den Betrag des Bandes zu pränumeriren. Die Subscription kann auch für die ersten zwei Bände allein geschehen; dieß muß jedoch dabei bemerkt werden. Das Verzeichniß der Subscribenten wird dem ersten Band beigedruckt. Sammler und Uebernehmer von Subscriptionen erhalten für 5 Exemplare das 6te un-

entgeldlich. Briefe und Gelder können von dem Herausgeber nur portofrei angenommen werden.

Die nächsten Bände werden unter andern Abhandlungen, zum Theil mit Abbildungen, enthalten: Kurzer Bericht über den Anfang und Fortgang der architektonischen Lehren zu Bonn. — Ueber die Merkwürdigkeiten der Rheingegenden im Bezug auf das Bauwesen. — Ueber das Bauwesen zu Mainz. — Ueber das Bauwesen der Stadt Wisbaden. — Ueber die Gebäude zu Bonn und in der nächsten Umgegend. — Ueber die Kirchengebäude der Stadt Cöln. — Ueber die Baumaterialien in den Rheingegenden. — Ueber die Wichtigkeit der Erforschung der ältesten Zeiten im Bauwesen. — Ueber die architektonischen Monumente zu Athen. — Ueber das Parthenon zu Athen und des Verfassers Versuch, die Canones der griechischen Baukunst daran wieder aufzufinden. — Ueber die Baukunst des deutschen Mittelalters insbesondere in den Rheingegenden. — Ueber die Kirchenbaukunst des deutschen Mittelalters, deren Ursprung und Ausbildung. — Ueber das gnostische in den Gebäuden und deren Verzierung aus der deutschen Zeit des Mittelalters. — Ueber die öffentlichen Gebäude des Mittelalters insbesondere die Paläste. — Ueber die Gebäude aus der Toskanischen Zeit. — Ueber Stadtbaukunst, insbesondere die Einrichtung und Erweiterung älterer Stadtlokalitäten. — Ueber Bau und Einrichtung evangelischer Kirchen. — Ueber Bau und Einrichtung von Lokalitäten zur öffentlichen Rechtspflege. — Ueber Theatergebäude, und deren Einrichtung. — Ueber die großen Gemächer-Arten in den öffentlichen Gebäuden. — Ueber die Gestaltlehre in

dem Bauwesen, auch den Ursprung und die Theile der Säulenordnungen. — Ueber die Anwendung und den Nutzen perspektivischer Zeichnungen in dem Bauwesen. — Ueber Gestalt, Wachsthum und Urbild der Bäume, in naturhistorischer und artistischer Beziehung. — Ueber Handwerks-Risse im Bauwesen, deren Beschaffenheit und Nutzen. — Ueber Art und Weise der Kostenüberschläge im Bauwesen. — Ueber die Gartenbaukunst in architektonischer und naturalistischer Hinsicht. — Ueber Vitruvs Baukunst. — Systematisches Wörter-Verzeichniß von deutschen, lateinischen und unbekannten Worten über Gebäude und deren Theile, aus einer Handschrift des 12ten Jahrhunderts. — Ueber die Gemälde meines alten rheinischen Codex vom Nibelungen Lied in architektonischer Hinsicht.

III.

Die Templer-Kapelle
in der
alten Burg zu Cobern
an der Mosel.

Eine architektonische Urkunde vom Einfluß der Ritterorden auf die Kunst des Mittelalters; historisch und artistisch dargestellt,

von

Dr. B. Hundeshagen.

Schön, einer Jungfrau aus dem Orient vergleichbar, unvergänglich wie der Name den sie bezeichnet,

B. Hundeshagen del.
Eberhard fec.

Die Kapelle der Templer zu Cobern.

und Zeuge vom Geist und Verdienst der Männer von denen sie spricht, steht diese Kapelle noch da, zum Schmuck der lieblichen Moselgegend, ohnfern ihrer Verbindung mit dem herrlichen Rheinstrom.

Ein fast allein überbliebenes Baudenkmal seiner Art, ersah ich es in dem Jahr 1813 zuerst. Der Gedanke daran lebte mit mir fort; in der Aufnahme und Bearbeitung des Gebäudes, entsprach ich mit aller Aufopferung dem innern Drang, bei drohender Gefahr seine Schönheit und Herrlichkeit in Andenken und Abbildung zu bewahren. Seitdem reifte mit der Theilname welches dasselbe fand, durch Arbeit, Studien und Forschungen mein Werk heran, welches ich nun zur öffentlichen Mittheilung bestimmt habe. Es soll sich zugleich dem Werk über Friedrichs I. Palast zu Gelnhausen (s. Nr. IV) welches so gute Aufnahme fand, anschließen, und die Reihenfolge einer

Sammlung
vollständiger und erschöpfender
Beschreibungen, Abbildungen und Erläuterungen
der
Bau- und Kunst-Gegenstände
vorzüglich
in den Rheingegenden

miteröffnen.

Um die Kosten dieses Unternehmens, insbesondere für den Druck des Textes und die fernere Bearbeitung der Abbildungen zu decken, schlage ich ebenfalls den

Weeg der Subscription und Pränumeration ein. Der Subscriptionspreis für jede Lieferung von 12 Blätter Abbildungen und Risse, und 12 Bogen Beschreibung und Erläuterungen, auf groß Median Papier Folio mit Cicero Lettern gedruckt und in einen Umschlag geheftet, ist 6 Rthlr. berg., 8 fl. 6 kr. rh., und 4 Thlr. 15 ggr. preus. Der Verkaufspreis wird ein Viertheil höher. Sammler und Uebernehmer von Subscriptionen erhalten für 5 Exemplare das 6te unentgeldlich. Die Subscription kann auch auf zwei Hefte allein geschehen; dann muß jedoch dieß mit bemerkt, und der Subscriptionpreis jedesmal für ein Heft pränumerirt werden. Das erste Heft solcher Bau- und Kunst-Gegenstände wird demnach mit der Kapelle zu Cobern enthalten:

I. Ueberblick der Geschichte der Ritter vom Tempel.

II. Beschreibung und Abbildung der Templer-Kapelle;

Von der Burg zu Cobern, Lage, Ursprung und Schicksalen. — Blatt I: Ansicht der Kapelle aus der Ferne. Bl. II: Perspektivischer Aufriß derselben von Südosten. Bl. III: Perspektivische Ansicht und Durchschnitt beider von Westen. Bl. IV: Grundriß der Kapelle. Bl. V: Aufriß derselben mit der Thür. Bl. VI: Durchschnitt nach der Länge des Gebäudes. Bl. VII: Architektonisches Detail von einem Mittel-Säulenbund. Bl. VIII: Desgleichen von einem Ecksäulenbund. Bl. IX: Desgleichen von einer Sitzbogenstellung. Bl. X: Perspektivische Ansicht der einzelnen Knauf-Verzierungen an den Mittelsäulenbündeln. Bl. XI: Dergleichen von

den Eckſäulenbündeln. Bl. XII: Die Verzierungen der Kapitäle an den Sitzbogenſäulen und Thurmzinnen. — Schlußbemerkungen: Von der deutſchen Bauart im dreizehnten Jahrhundert, vorzüglich in den Rheingegenden.

III. Vom Einfluß der Ritterorden auf die Kunſt ihrer Zeit.

Von dem Gegenſtand der Abbildungen giebt das beiliegende Blättchen wenigſtens eine flüchtige Anſicht. Da des kleinen Maasſtaabs wegen ſich die Abbildung eines Mittel-Säulenbunds (1), eines Eckſäulenbunds (2), einer Sitzbogenverzierung und eines Thürſäulenknaufs (3 und 4), und der Zinnen (5), ſich nicht deutlich genug zeigen, ſo wird mit dem nächſten Heft der vorangezeigten Schriften (Nr. II) die Verzierung Nr. 2 in größerem Maasſtabe gegeben, um ein genaues Bild von der einzig ſchönen Form und Verzierung deſſelben nicht länger vorzuenthalten. Die folgenden Hefte werden unter andern enthalten:

Das Domgebäude in Mainz. — Das Münstergebäude zu Bonn. — Die Stiftskirche zu Schwartz-Rheindorf bei Bonn. — Die Dreifaltigkeits-Stiftskirche zu Gelnhauſen. — Das St. Peters-Münſter zu Gelnhauſen. — Die Apoſtelnkirche zu Cöln. — Die St. Gereonskirche zu Cöln. — Die Kirche Groß St. Martin in Cöln. — Pfeilergeſimmsverzierungen von dem Kloſter Breitenau in Heſſen. — Die Liebfrauenkirche zu Coblenz. — Der ehemalige Königsſtuhl zu Renſe am Rheinufer. — Das Portal der zerſtörten Liebfrauenkirche zu Mainz, mit ſeinen Bildwerken. — Architektoniſche- und Sculptur-Zeichnungen nach Originalien

von Adam Kraft. — Die Original-Riße von dem zerstörten kurfürstl. Jagd-Schloß Rödgen bei Bonn. — Das Residenz-Schloß zu Coblenz. — Verschiedene Wohngebäude aus den mittelrheinischen Gegenden. — Grundriß und Durchschnitt des Schloßgebäudes zu Poppelsdorf bei Bonn. — Plan zu einer neuen Umfassung und Verzierung der Hauptquelle zu Wisbaden. — Plan zu einer katholischen Kirche für Wisbaden. — Plane zu Normal-Schulhäusern für das Herzogthum Nassau. — Das Belveder am Rheinufer zu Bibrich. — Plan zu einem Theater und zu einem Badgebäude für Wisbaden. — Plane zu einem großen Theatergebäude, nebst Bemerkungen zur Theorie und Praktik des Theater-Bauwesens. — Frühere Projekte und Plane zu einer stehenden Brücke über den Rhein bei Mainz. — Architektonische Betrachtung und neue Bearbeitung des Pantheons oder der Rotonda zu Rom. — Theorie der Egyptischen Baukunst nach ihren Monumenten.

IV.

Kaiser Friedrichs I. Barbarossa,

PALAST

IN DER BURG ZU GELNHAUSEN.

Eine architectonische Urkunde vom Adel der von Hohenstaufen und der Kunstbildung ihrer Zeit.

Hisorisch und artistisch dargestellt

von

B. Hundeshagen.

Zweite Auflage, mit XIII Kupferabdrücken, MDCCCXIX auf Kosten des Verfassers.

Inhalt:

I. Das Leben der Edlen von Hohenstau-

fen insbesondere Friedrichs I. Barbarossa.

II. Abbildung und Beschreibung des kaiserlichen Palasts in der Burg zu Gelnhausen. Einleitung. Von des Palasts und der Burg Lage, Ursprung und Schicksalen. — Blatt I: Perspektivischer Aufriss der Gebäude des Palasts nach dem Hofraum zu. Blatt II: Grundriss der Palastgebäude in der Burg zu Gelnhausen. Blatt III: Aufriss der Ringmauer von der Abendseite, und des Thurms, der Halle und Kapelle von der Morgenseite. Blatt IV: Durchschnitt der Halle und Kapelle, nebst dem Grundriss der letztern und der Sakristei. Blatt V: Grundriss und Aufriss der Hauptfaçade des Reichssaalgebäudes. Blatt VI: Aufriss und Durchschnitt der Bogenstellung desselben. Blatt VII: Aufriss, Durchsnitt und Grundriss von der Hauptthür ebendesselben. Blatt VIII: Sechs verschiedene Verzierungen der Säulenkapitäle am Reichssaal, mit Basen. Blatt IX: Sechs andere Kapitäle vom Reichssaalgebäude, übereck und in perspektivischer Verjüngung dargestellt; mit vier Basen. Blatt X: Wandgesims vom Reichssaalgebäude, und Säulenkapitäle von der Halle. Blatt XI: Die Verzierungen der Wandpfeiler und Mittelsäulen aus der Halle und Kapelle; nebst dem Fenster aus dem kaiserlichen Zimmer. Blatt XII: Die Thronverzierungen im Reichssaal; der Altan vor demselben; das allegorische Basrelief; eine Büste und Bruchstücke. — Schlussbemer-

kungen. Ueber den Charakter der neugriechischen Bauart unter den schwäbischen Kaisern; den Ursprung und die Verbreitung derselben; von dem Kunstwerth dieser architektonischen Formen, und ihrer Anwendbarkeit in der heutigen Baukunst.

Von diesem Werk, in gr. Median Folio auf Velin Papier mit Cicero Antiqua Lettern gedruckt und in einem Umschlag geheftet, ist der Verkaufpreis 8 Rthlr. 54 Stbr. berg.; 12 fl. rh. oder 6 Thlr. 20 ggr. preuß. Exemplare auf das beste Velin Papier mit ausgesuchten Abdrücken kosten ein Drittheil mehr. Der Subscriptionpreis ist für jedes vorhergehende ein Viertheil weniger als der Verkaufpreis, also: 6 Rthlr. 40 Stbr. berg.; 9 fl. rh. oder 5 Thlr. 4 ggr. preussisch ꝛc.

V.

Topographisch-militairischer PLAN der Stadt und Festung MAINZ mit ihren Umgebungen.

Bearbeitet und herausgegeben

von

Bernhard Hundeshagen.

Gestochen von C. Felsing in Darmstadt.

(In hochimperial Format. Maasst. 1: 12,500)

Ergänzungs-Blatt der Haas'schen grossen Situations-Karte, Nr. 1.

Auf Kosten des Verfassers.

Der Verkaufpreis des Exemplars ist 4 Rthlr. 4 Stbr. berg.; 5 fl. 30 kr. rh. oder 3 Thlr. 3 ggr. preuß. Der Subscriptionspreis ist ein Viertheil geringer, also: 3 Rthlr. 4 Stbr.; 4 fl. 8 kr. oder 2 Thlr. 8 ggr.

Bis eine respekt. Handlung den Verlag oder die Commission der periodisch erscheinenden Werke Nr. II und III gegen ein billiges Honorar oder billige Prozente übernimmt, oder ein respekt. Postamt allein die Bestellung der Exemplare gegen eine billige Provision besorgen will, erhalten die respekt. Abnehmer die Exemplare, insofern sie mir keine besondere Gelegenheit angeben, auf dem mir am geeignesten erscheinenden Weeg. Dieser dürfte zum Theil die fahrende Post seyn, welche angefangen hat den literärischen Verkehr zu erleichtern, insbesondere die königl. preuß. fahrende Post, wo die Pakete mit gedruckten Sachen für das Gewicht von einigen Pfunden nur das doppelte Briefporto, und bei stärkeren Sendungen für das Pfund nur ein und einen halben Pfennig Porto auf die Entfernung von 4 zu 4 Meilen Transport kost, was also bei Sendungen von einer Anzahl von Exemplaren für das einzelne Exemplar bei der schnellsten und sichersten Ueberlieferung nur wenige Prozente beträgt. Ich werde zugleich Sorge tragen, daß durch Absendung von Paketen in Haupt-Mittelpunkte des literärischen Verkehrs, als Frankfurt, Leipzig, Berlin und Wien, bei Distribution zu der Post oder angegebenen Gelegenheiten daselbst, das Porto für die Abnehmer für weite Entfernungen noch geringer wird oder zum Theil wegfallen kann.

Um jedoch dieser nothgedrungenen Selbstbesorgung möglichst überhoben zu seyn, lade ich sämmtliche respekt. Post-Aemter und Handlungen freundlichst ein, unter angebotenen Vortheilen Subscription und Pränumeration auf obige gemeinnützige Werke Nr. II und III anzunehmen, auch mir ihre billige Bedingungen zur Uebernahme des Ganzen wissen zu lassen. In früherer Anforderung hatte ich um Commissionair und Abneh-

mern die größten Vortheile zu geben, die Exemplare meines Werks über den Palast zu Gelnhausen Nr. IV, mit jährigem Credit und mit 50 Prozent Rabatt vom Verkaufspreis in Commission erlassen; da jedoch den Abnehmern von Seiten des Commissionairs entsprechend billige Vortheile nicht scheinen gestattet worden zu seyn, so muß ich bitten diese besonders dabei mit zuberücksichtigen.

So bleiben auch noch Exemplare von den Werken Nr. IV und V, deren Werth in öffentlichen Urtheilen (s. unter andern für Nr. IV Götting. gelehrte Anzeigen 1819. Mai. — Göthe Kunst und Alterthum B. II. Heft 2. — Eos, J. 1820. Nr. 29. — und für Nr. V Geograph. Ephemeriden J. 1815. Märzheft S. 363 — 66. — Göthe Kunst und Alterthum, Heft I. S. 53) ausgesprochen ist, in dem Subscriptionpreis gegen portofreie baare Einsendung des Betrags von mir zu beziehen.

Auch bin ich erbötig zum Ersatz der im Bombardement von Hanau (Jahr 1813) mir zu Grunde gegangenen Sammlungen, gegen letztere beide Werke Nr. IV und V, für mein Fach passende anderweitige artistische, literärische und topographische Werke, auf portofreies Anerbieten, einzutauschen.

Bonn im Juni 1820.

B. Hundeshagen

(Diese Anzeige nebst Abbildung kann nur an die Pränumeranten oder Subscribenten auf Nr. III besonders unentgeltlich abgegeben werden; wer solche ohne dieß erhalten will, bezahlt dafür 20 Stbr.; 27 kr kr. oder 6 ggr.)

Gedruckt mit Büschler'schen Schriften.

STAATSBIBLIOTHEK BAMBERG

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Hundeshagen, Bernhard

Einleitung und Übersicht der Encyklopädie des Bauwesens Nebst einer Tabelle u. Anhang mit der Abbildung der Templer-Kapelle zu Cobern

Bonn 1829

Bamberg, Staatsbibliothek -- JH.L.art.o.21
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11711573-6